John Deere-AutoTrac™-Steuereinheit — Reichhardt™

BETRIEBSANLEITUNG

John Deere-AutoTrac™ Steuereinheit — Reichhardt™

OMPFP11370 AUSGABE H1 (GERMAN)

John Deere Ag Management Solutions

Weltweite Ausgabe

Printed in Germany

Einleitung

www.StellarSupport.com

HINWEIS: Aufgrund von Produktänderungen nach dem Zeitpunkt der Drucklegung sind möglicherweise nicht alle Produktfunktionen in diesem Dokument völlig dargestellt. Vor der Inbetriebnahme die neueste Betriebsanleitung und die Kurzanleitung lesen. Ein Exemplar beim Händler oder im Internet unter www.StellarSupport.com besorgen.

OUO6050,0000FB1 -29-10AUG10-1/1

Vorwort

Diese Betriebsanleitung für die AutoTrac-Steuereinheit muss gemeinsam mit der Betriebsanleitung des Lenksystems verwendet werden.

BEIDE BETRIEBSANLEITUNGEN sorgfältig DURCHLESEN, um zu lernen, wie das System richtig bedient und gewartet wird. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Geräteschäden kommen. Diese Betriebsanleitungen sind möglicherweise auch in anderen Sprachen erhältlich. (Sie können über den John Deere-Händler bestellt werden.)

JS56696,0000A39 -29-14JUN11-1/1

Inhaltsverzeichnis

Originalanleitung. Alle Informationen, Abbildungen und technischen Angaben in dieser Publikation entsprechen dem neuesten Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Konstruktionsänderungen jederzeit und ohne Bekanntgabe vorbehalten.

Warnzeichen erkennen

Dieses Zeichen macht auf die an der Maschine angebrachten oder in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam. Es bedeutet, dass Verletzungsgefahr besteht.

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise sowie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften.

T81389 —UN—07DEC88

DX,ALERT -29-26OCT09-1/1

Warnbegriffe verstehen

Das Warnzeichen wird durch die Begriffe GEFAHR, VORSICHT oder ACHTUNG ergänzt. Dabei kennzeichnet GEFAHR die Stellen oder Bereiche mit der höchsten Gefahrenstufe.

Warnschilder mit GEFAHR oder VORSICHT werden an spezifischen Gefahrenstellen angebracht. Warnschilder mit ACHTUNG enthalten allgemeine Vorsichtsmaßnahmen. Warnzeichen mit ACHTUNG machen auch in dieser Druckschrift auf Sicherheitshinweise aufmerksam.

GEFAHR

VORSICHT

ACHTUNG

TS187 —29—30SEP88

DX,SIGNAL -29-03MAR93-1/1

Sicherheitshinweise beachten

Sorgfältig alle in dieser Druckschrift enthaltenen Sicherheitshinweise sowie alle an der Maschine angebrachten Warnschilder lesen. Warnschilder in gutem Zustand halten. Fehlende oder beschädigte Warnschilder ersetzen. Darauf achten, dass neue Ausrüstungen und Ersatzteile mit den gegenwärtig gültigen Warnschildern versehen sind. Ersatzwarnschilder sind beim John Deere Händler erhältlich.

Ersatzteile und Komponenten von Zulieferern können zusätzliche Sicherheitshinweise enthalten, die nicht in dieser Betriebsanleitung wiedergegeben werden.

Vor Arbeitsbeginn mit der Handhabung der Maschine und ihren Bedienungselementen vertraut werden. Nie zulassen, dass jemand ohne Sachkenntnisse die Maschine bedient.

Die Maschine stets in gutem Zustand halten. Unzulässige Veränderungen beeinträchtigen die Funktion und/oder Betriebssicherheit sowie die Lebensdauer der Maschine.

TS201 —UN—23AUG88

Wenn irgendein Teil dieser Betriebsanleitung nicht verstanden und Hilfe benötigt wird, den John Deere Händler aufsuchen.

DX,READ -29-28OCT09-1/1

Sicherheit bei Wartungsarbeiten

Wartungsarbeiten setzen voraus, dass deren Abläufe bekannt sind. Den Arbeitsplatz sauber und trocken halten.

Schmier-, Wartungs- und Einstellarbeiten nur bei stehender Maschine ausführen. Darauf achten, dass Hände, Füße und Kleidungsstücke nicht in den Gefahrenbereich angetriebener Teile kommen. Sämtliche Antriebssysteme abschalten; Druck durch Betätigen der Bedienungseinrichtungen abbauen. Gerät auf dem Boden ablassen. Motor abstellen und Zündschlüssel abziehen. Die Maschine abkühlen lassen.

Maschinenteile, die zur Wartung angehoben werden müssen, unfallsicher unterbauen.

Stets auf guten Zustand und sachgemäße Montage aller Teile achten. Schäden sofort beheben. Abgenutzte oder beschädigte Teile ersetzen. Ansammlungen von Schmierfett, Öl oder Schmutz beseitigen.

Wenn bei selbstfahrenden Maschinen, Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden, zuerst das Massekabel (-) der Batterie abklemmen.

Bei gezogenen Anbaugeräten die elektrischen Verbindungen zum Traktor trennen, bevor Arbeiten an der elektrischen Anlage oder Schweißarbeiten durchgeführt werden.

TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -29-28OCT09-1/1

Sicherer Umgang mit elektronischen Komponenten und deren Halterungen

Ein Sturz während elektronische Komponenten an Geräten angebracht bzw. von diesen entfernt werden, kann zu schweren Verletzungen führen. Eine Leiter oder Plattform verwenden, um den Anbringungsort leicht erreichen zu können. Auf stabilen, sicheren Stand achten und stabile, sichere Handgriffe verwenden. Komponenten nicht bei nasser oder eisiger Witterung ein- bzw. ausbauen.

Die Montage bzw. Wartung einer RTK-Basisstation auf einem Turm oder anderen hohen Gebäude mit Hilfe eines zertifizierten Kletterers durchführen.

Bei der Montage bzw. Wartung eines GPS-Empfängermasts an einem Anbaugerät geeignete Verfahren zum Anheben anwenden sowie passende Schutzausrüstung tragen. Der Mast ist schwer und kann unhandlich sein. Zwei Personen sind erforderlich, wenn die Anbringungsorte nicht vom Boden oder von einer Wartungsplattform aus zugänglich sind.

TS249 —UN—23AUG88

DX,WW,RECEIVER -29-24AUG10-1/1

Sicherheitsgurt

Bei Maschinen mit Überschlagschutz oder Kabine den Sicherheitsgurt stets anlegen, um die Verletzungsgefahr bei Unfällen (z.B. Umkippen der Maschine) zu verringern.

Bei Maschinen ohne Überschlagschutz oder Kabine den Sicherheitsgurt nicht anlegen.

Den kompletten Sicherheitsgurt austauschen, wenn Befestigungsschrauben, Gurtschloss, Gurt oder Aufrollvorrichtung Zeichen von Beschädigung aufweisen.

Den Gurt und die Befestigungsteile mindestens einmal im Jahr überprüfen. Auf lockere Befestigungsschrauben Gurtschäden wie Einschnitte, Ausfransungen, übermäßigen oder ungewöhnlichen Verschleiß, Verfärbungen oder Scheuerstellen achten. Beim Austausch nur Teile verwenden, die für die Maschine zugelassen sind. Im Zweifelsfall den John Deere Händler befragen.

TS205 —UN—23AUG88

DX,ROPS1 -29-28OCT09-1/1

Sicherer Betrieb von Lenksystemen

Lenksysteme nicht auf Verkehrswegen verwenden. Lenksysteme immer ausschalten (deaktivieren), bevor eine Straße befahren wird. Nicht versuchen, das Lenksystem während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Lenksysteme sind dazu vorgesehen, der Arbeitskraft bei der effizienteren Durchführung von Feldarbeiten zu helfen. Die Arbeitskraft ist stets für den Maschinenpfad verantwortlich.

Lenksysteme umfassen sämtliche Anwendungen, die die Anbaugerätlenkung automatisieren. Dazu gehören u. a. AutoTrac, iGuide, iTEC Pro, ATU und RowSense.

Um Verletzungen der Arbeitskraft und umstehender Personen zu verhüten:

- Niemals ein Fahrzeug während der Fahrt besteigen oder verlassen.
- Sicherstellen, dass die Maschine, das Anbaugerät und die Automatisierungssysteme richtig eingestellt wurden. Bei Verwendung von iTEC Pro sicherstellen, dass genaue Vermessungen definiert wurden.
- Aufmerksam bleiben und stets auf die Umgebung achten.
- Das Lenkrad bei Bedarf manuell übernehmen, um Gefahrenstellen auf dem Feld auszuweichen sowie den Zusammenstoß mit Umstehenden, Geräten oder anderen Hindernissen zu verhüten.
- Den Betrieb einstellen, wenn aufgrund schlechter Sichtverhältnisse die Bedienung der Maschine behindert wird oder Personen und Hindernisse im Maschinenpfad nicht ausgemacht werden können.
- Bei der Auswahl der Fahrzeuggeschwindigkeit Schlagverhältnisse, Sicht und Fahrzeugkonfiguration berücksichtigen.

JS56696,0000970 -29-10MAY11-1/1

Verwendung der AutoTrac-Steuereinheit nur an zugelassenen Fahrzeugen

Die AutoTrac-Steuereinheit nur an zugelassenen Fahrzeugen verwenden – eine Liste zugelassener Fahrzeuge ist auf StellarSupport.Deere.com zu finden.

Bei der Wahl der Aktivitätsüberwachung prüft die AutoTrac-Steuereinheit alle sieben Minuten, ob Aktivitäten durch die Arbeitskraft erfolgen. Die Arbeitskraft erhält 15 Sekunden vor dem Deaktivieren von AutoTrac eine Zeitüberschreitungswarnung. Durch Drücken von Wiederaufnahme wird der Zeitgeber der Aktivitätsüberwachung wieder zurückgesetzt.

JS56696,0000615 -29-14JUN11-1/1

Automatisches Lenksystem erfasst

Diese Meldung wird beim Anlassen in Fahrzeugen angezeigt, bei denen AutoTrac installiert ist.

Mit dem Hauptschalter wird die Stromversorgung des elektrohydraulischen Lenkventils unterbrochen, um zu verhindern, dass AutoTrac versehentlich aktiviert wird. Der Hauptschalter ist für die Verwendung auf Verkehrswegen oder für Fälle vorgesehen, bei denen die Arbeitskraft nicht wünscht, dass AutoTrac aktiviert werden kann.

Sicherstellen, dass AutoTrac deaktiviert ist, indem der Hauptschalter in die Stellung AUS gedreht wird.

VORSICHT

Automatisches Lenksystem erfaßt. Aktivierung eines Lenksystems auf Straßen kann Verlust d. Beherrschung d. Fahrzeugs bewirken.

Zur Verhütung schwerer o. tödlicher Verletzungen das Lenksystem vor Straßenfahrten deaktivieren.

Annehm

5:22am

PC13157 —29—17FEB11

Automatisches Lenksystem

JS56696,0000A3B -29-14JUN11-1/1

Genauigkeit von AutoTrac

WICHTIG: Das John Deere-AutoTrac-System basiert auf dem GPS-System, das von staatlichen Behörden der USA betrieben wird, die die volle Verantwortung für Genauigkeit und Instandhaltung des Systems tragen. Das System unterliegt Änderungen, die die Genauigkeit und Leistung sämtlicher GPS-Geräte beeinträchtigen können.

Die allgemeine AutoTrac-Systemgenauigkeit hängt von vielen Variablen ab. Die Formel beinhaltet:

AutoTrac-Systemgenauigkeit = Signalgenauigkeit + Fahrzeug-Einstellungen + Anbaugeräte-Einstellungen + Schlag-/Bodenverhältnisse

Es ist sehr wichtig, auf folgendes zu achten:

- Nach dem Start ist eine Warmlaufzeit des Empfängers erforderlich.
- Das Fahrzeug muss vorschriftsmäßig ausgestattet sein (Zusatzgewichte entsprechen den Vorgaben in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs usw.).
- Das Anbaugerät muss für den vorschriftsmäßigen Betrieb ausgestattet sein (Verschleißteile wie Scharhalter und Schare befinden sich in einwandfreiem Betriebszustand und es sind die korrekten Abstände eingestellt).
- Es muss bekannt sein, wie Schlag-/Bodenverhältnisse das System beeinflussen (lockerer Boden erfordert mehr Lenkung als fester Boden, fester Boden kann jedoch ungleichmäßige Zugbelastungen verursachen).

WICHTIG: Obwohl das AutoTrac-System aktiviert werden kann, wenn das SF2-Korrektursignal (oder SF1, falls AutoTrac-SF1-Aktivierung verwendet wird) bestätigt wird, kann sich die Systemgenauigkeit nach dem Einschalten des Systems weiter verbessern.

Die AutoTrac-SF2-Aktivierung kann mit SF1-, SF2-, oder RTK-Signal betrieben werden.

Die AutoTrac-SF1-Aktivierung kann nur mit SF1-Signal betrieben werden.

CF86321,00002B7 -29-17MAY11-1/1

Allgemeine Informationen

Sämtliche Arbeitskräfte müssen vor der Inbetriebnahme mit dem AutoTrac-System und seinen Leistungsmerkmalen vertraut sein. Die Arbeitskraft muss vor der Inbetriebnahme die Marke der AutoTrac-Steuereinheit kennen, die in der jeweiligen Maschine eingebaut ist. Es wird empfohlen, dass die Arbeitskraft das folgende Verfahren durchführt, um sich mit dem System vertraut zu machen:

1. Die Betriebsanleitung für GreenStar-Lenksysteme – Parallel Tracking- und AutoTrac-Lenkunterstützungssysteme lesen und verstehen.
2. Einen offenen Bereich wählen, in dem sich keine Hindernisse (Gräben, Gebäude usw.) befinden.
3. Den Spurabstand auf 92,0 Meter (300 ft) einstellen.
4. Die Spur 0 (A-B-Linie) definieren.

HINWEIS: Das Fahrzeug mit einer angemessenen Geschwindigkeit betreiben. Eine Geschwindigkeit unter 8 km/h (5 mph) wird empfohlen.

5. AutoTrac auf dem Display freigeben, indem Lenkung auf EIN geschaltet wird.
6. Den Wiederaufnahmeschalter drücken, um AutoTrac zu aktivieren. (Siehe Aktivierung des Systems weiter unten in diesem Abschnitt.)
7. Nach dem Fahren einer kurzen Strecke das Lenkrad drehen, um das Fahrzeug aus der Spur zu bewegen und AutoTrac zu deaktivieren. (Siehe Deaktivierung des Systems weiter unten in diesem Abschnitt.)
8. Das Aktivieren von AutoTrac an verschiedenen Entfernungen vor und hinter dem Kreuzen der Spur und bei verschiedenen Winkeln üben. Die Geschwindigkeit erhöhen und verringern, um unterschiedliche Betriebsbedingungen zu simulieren.
9. Den Spurabstand verringern, um mehrere Spuren zu erhalten, und das Aktivieren von AutoTrac bei verschiedenen Winkeln und unterschiedlichen Geschwindigkeiten weiter üben, um zu verstehen, wie sich AutoTrac bei unterschiedlichen Bedingungen verhält.

Immer darauf vorbereitet sein, die manuelle Steuerung wiederaufzunehmen, wenn AutoTrac nicht das erwartete Manöver durchführt oder der Kurs der Maschine geändert werden muss, um Verletzungen und Sachschäden zu verhüten. Die Arbeitskraft kann die manuelle Steuerung wieder übernehmen, indem er das Lenkrad dreht oder auf dem Display die Lenkung auf Aus stellt, um AutoTrac zu deaktivieren. Vor der Aktivierung von AutoTrac sollte sich der Traktor so nahe wie möglich an der gewünschten Spur befinden. Dadurch wird sichergestellt, dass die richtige Spur und Richtung erfasst werden.

Die Grundausführung des AutoTrac-Systems dient als Hilfsmittel für mechanische Markierungen an Sägeräten. Die Arbeitskraft muss die allgemeine Systemgenauigkeit beurteilen, um zu bestimmen, für welche speziellen Feldeinsätze die Lenkunterstützung eingesetzt werden kann. Diese Beurteilung ist erforderlich, da die für verschiedene Feldeinsätze erforderliche Genauigkeit je nach Landwirtschaftsbetrieb unterschiedlich sein kann. Da das AutoTrac-System das StarFire-Differenzialkorrekturnetzwerk zusammen mit dem GPS-System (Global Positioning System) verwendet, können über einen längeren Zeitraum geringfügige Positionsverschiebungen auftreten.

Zur Verwendung des AutoTrac-Systems muss die Arbeitskraft Spur 0 definieren (ähnlich wie bei Parallel Tracking), und alle weiteren Spuren werden mit Hilfe des Spurabstands parallel zu Spur 0 gezogen.

Das AutoTrac-System verfügt über vier Betriebsstufen: EINGEBAUT, KONFIGURIERT, FREIGEGEBEN und AKTIVIERT.

Nach der Freigabe von AutoTrac (siehe Freigabe von AutoTrac) wird das AutoTrac-System durch Drücken des Wiederaufnahmeschalters auf der Armlehne aktiviert (siehe Aktivierung von AutoTrac). Um zum manuellen Lenken zurückzukehren, muss die Arbeitskraft das System deaktivieren (siehe Deaktivierung des Systems).

Bei Bedarf kann die Spur mit Hilfe der Verschiebungsfunktion auf dem Display nach links und rechts verschoben bzw. zentriert werden. (Siehe Verschiebung).

CF86321,00002B8 -29-17MAY11-1/1

AutoTrac-Einstellungen

A—Registerkarte Ansicht
B—Registerkarte Lenkeinstellungen
C—Verschiebungseinstellungen
D—Tracking-Modus
E—Anbaugerätelenksystem-Modus
F—Allgemeine Einstellungen
G—Kontureinstellungen
H—Erweiterte AutoTrac-Einstellungen
I— Lightbareinstellungen

PC13709 —UN—13MAY11

Lenkeinstellungen

CF86321,00002B9 -29-17MAY11-1/1

Aktivitätsüberwachung

HINWEIS: Die Aktivitätsüberwachung funktioniert nur dann, wenn der Sitzschalter nicht funktionsfähig oder nicht in der Maschine eingebaut ist.

Zeitüberschreitung der Arbeitskrafterfassung

Das System hat seit einiger Zeit keine Aktivität der Arbeitskraft festgestellt. Deaktivierung von AutoTrac erfolgt in: 15 Sekunden.

Den Wiederaufnahmeschalter drücken oder diesen Alarm bestätigen, um die Deaktivierung zu verhindern.

Die Aktivitätsüberwachung überwacht den Status der Arbeitskraft dadurch, dass alle 7 Minuten eine Eingabe der Arbeitskraft auf dem Display erfolgen muss.

Zum Zurücksetzen der Aktivitätsüberwachung den Wiederaufnahmeschalter drücken oder die Schaltfläche Eingabe auf dem Popup-Bildschirm anklicken.

PC13872 —UN—20JUL11

Zeitüberschreitung der Arbeitskrafterfassung

BA31779,0000232 -29-20JUL11-1/1

Störungssuche bei der AutoTrac-Steuereinheit

AutoTrac-Steuereinheit

Störung	Ursache	Abhilfe
AutoTrac-Steuereinheit lässt sich nicht aktivieren. Wiederaufnahme von AutoTrac nicht möglich.	Stopp-Code aufgetreten.	Stopp-Code-Liste einsehen, um das Problem ausfindig zu machen.
AutoTrac-Steuereinheit erscheint nicht auf dem Bildschirm INFO oder EINSTELLUNGEN	System erkennt AutoTrac-Steuereinheit nicht auf der CAN-Bus-Leitung.	Sicherstellen, dass die AutoTrac-Steuereinheit an den GreenStar-Kabelbaum angeschlossen ist und mit Strom versorgt wird.
		Kabelbaum der AutoTrac-Steuereinheit auf durchgebrannte Sicherungen prüfen.
Richtung kann nicht bestimmt werden	Alte Geländekompensationsmodul-Software	Geländekompensationsmodul-Software auf die neueste Software aktualisieren (Version 1.08 oder höher).
	Keine Differenzialkorrektur.	Den Empfang der Differenzialkorrektursignale sicherstellen.
	Kein GPS	Den Empfang der Signale sicherstellen.
	Die AutoTrac-Steuereinheit hat die Richtung nicht vorschriftsmäßig festgelegt.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1,6 km/h (1 mph) vorwärtsfahren und das Lenkrad um mehr als 45 Grad in eine Richtung drehen.
Traktor erfasst Lenksystemlinie, weicht aber 25 bis 518 cm (10 bis 204 in.) rechts oder links der Linie ab.	Die Lenkwinkelsensor-Kalibrierung in der AutoTrac-Steuereinheit ist fehlerhaft und die Steuereinheit arbeitet mit einer falschen Lenkwinkelsensor-Vorspannung.	Den Lenkwinkelsensor erneut kalibrieren und die Linie neu erfassen, um sicherzustellen, dass das Problem behoben wurde.

Umschalten zur Richtungsänderung

Wenn festgestellt wird, dass die Fahrtrichtung falsch ist, die Registerkarte Tab (A) und dann die Umschalt-Schaltfläche Richtung ändern (B) auswählen, um die angezeigte Fahrtrichtung zu ändern.

A—Registerkarte Ansicht **B—Umschalt-Schaltfläche Richtung ändern**

PC13566 —UN—04MAY11

Startbildschirm

CF86321,000035D -29-23MAY11-1/1

Diagnoseauslesedaten

GreenStar Deluxe - Diagnostic Readings

Read the latest Operator Manual prior to operation. To obtain a copy, see your dealer or visit www.StellarSupport.com.

View AutoTrac Controller (A)

Software Version	x.xxy	B
Hardware Version	1	C
Serial Number	xxxxxx	D
Mode	Active	E
Total Hours	0.0	F
AutoTrac Hours	0.0	G
Resume Switch	Off	H
Seat Switch	Off	I
Stop Code	None	J
Wheel Angle Sensor Type	----	K
WAS Calibration		L
Left	0.0	M
Right	0.0	N
Center	0.0	O
Calibration Complete	No	P
Valve Calibration		Q
Left	0.0	R
Right	0.0	S
Calibration Complete	No	T

PC13826 —UN—28JUN11

GreenStar-Diagnoseauslesedaten

A—Dropdown-Menü Ansicht
B—Softwareversion
C—Hardware-Bestellnummer
D—Seriennummer
E—Status des Modus
F—Gesamtstunden
G—AutoTrac-Stunden
H—Status von Wiederaufnahme-schalter
I— Status des Sitzschalters
J—Stopp-Code
K—Lenkwinkelsensortyp
L—Lenkwinkelsensor-Kalibrierung
M—Kalibrierungswert für Lenkwinkelsensor links
N—Kalibrierungswert für Lenkwinkelsensor rechts
O—Kalibrierungswert für Lenkwinkelsensor, Mitte
P—Status Lenkwinkelsensor-Kalibrierung abgeschlossen
Q—Ventilkalibrierung
R—Kalibrierungswert für linkes Ventil
S—Kalibrierungswert für rechtes Ventil
T—Status Ventil-Kalibrierung abgeschlossen

Die neueste Betriebsanleitung vor dem Betrieb lesen. Ein Exemplar beim Händler oder im Internet unter www.StellarSupport.com besorgen.

CF86321,000035E -29-28JUN11-1/1

Stopp-Codes

Stopp-Code	Beschreibung	Lösung
Keiner	Es wurde noch nichts geprüft.	
Lenkrad	Lenkrad wurde bewegt, um AutoTrac zu deaktivieren.	Wiederaufnahmeschalter drücken, um AutoTrac wieder zu aktivieren.
Zu niedrig	Fahrzeuggeschwindigkeit zu niedrig, um AutoTrac zu verwenden.	Fahrzeuggeschwindigkeit auf über 0,5 km/h (0.3 mph) erhöhen.
Zu hoch	Fahrzeuggeschwindigkeit zu hoch, um AutoTrac zu verwenden.	Geschwindigkeit bis unter Grenzwert für jeweilige Maschine reduzieren: Traktor - 30 km/h (18.6 mph) Spritze - 37 km/h (23 mph) Mähdrescher - 22 km/h (13.7 mph) Rückwärtsgeschwindigkeit bei allen Maschinen – 10 km/h (6 mph)
Richtung unbekannt	Unbekannte Richtung.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1,6 km/h (1 mph) vorwärtsfahren und das Lenkrad um mehr als 45° drehen.
Spur geändert	Spurnummer geändert	Fahrzeug auf der gewünschten Spur ausrichten und Wiederaufnahme drücken.
GPS-Doppelsignal verloren	SF1-, SF2- oder RTK-Signal wird nicht empfangen.	Den Empfang der Signale sicherstellen.
Lenksteuereinheit-Störung	Eine Lenksteuereinheit-Störung, die schwerwiegend genug ist, um AutoTrac zu deaktivieren.	Zündung des Traktors aus- und einschalten.
OK	Letztes Status-Upgrade war erfolgreich.	
Parallel Tracking ausgeschaltet	Tracking ist nicht eingeschaltet.	Spurfahren im Abschnitt Einstellungen - Spurfahren einschalten.
Spurrichtungsfehler	Der Spurrichtungsfehler ist außerhalb des gültigen Wertebereichs.	Den Traktor in den gültigen Grenzwertbereich für Richtung bringen (80° der Spur).
Spurfehler	Der Spurfehler ist außerhalb des gültigen Wertebereichs.	Den Traktor in den gültigen Grenzwertbereich für Spurfehler bringen (40 % des Spurabstands).
Keine Arbeitskraft	Fahreranwesenheitsschalter ist offen.	Auf dem Sitz Platz nehmen oder Wiederaufnahme drücken, damit der Aktivitätsmonitor die Zeit zurücksetzt.
Kein Geländekompensationsmodul	Entweder kein Geländekompensationsmodul vorhanden oder es ist ausgeschaltet.	Geländekompensationsmodul einschalten oder einbauen.
Spannung instabil	Spannung zu niedrig.	Kabelbäume prüfen.
Zeitablauf bei Rückwärtsfahrt	Zeitüberschreitung Rückwärtsfahrt (um mehr als 45 Sekunden).	Auf Vorwärtsfahrt schalten, bevor die Rückwärtsfahrt wieder aufgenommen wird.
Zeitüberschreitung Geschwindigkeit 0	Zeitüberschreitung Geschwindigkeit 0	Fahrzeuggeschwindigkeit auf über 0,5 km/h (0.3 mph) erhöhen.
Krümmung	Kontur-Radius ist enger als von AutoTrac zulässig.	Kurven mit engem Radius manuell durchfahren.
Tracking auf Linie	Fahrzeug fährt auf Linie.	
Linie wird erfasst	Fahrzeug erfasst Linie.	

DK01672,00000DC -29-23JUN11-1/1

AutoTrac™-Steuereinheit — Reichhardt-Kalibrierung

Im Hauptmenü AutoTrac-Steuereinheit auswählen.

WICHTIG: Das John Deere-Display 2600 funktioniert nicht mit der AutoTrac-Steuereinheit – Reichhardt™.

A—Schaltfläche der AutoTrac-Steuereinheit

PC13382 —UN—20JUL11

Schaltfläche der AutoTrac-Steuereinheit

BA31779,000021C -29-04AUG11-1/17

Der Reichhardt-Startbildschirm wird eingeblendet.

Auf dem Reichhardt-Startbildschirm den Softkey Hauptmenü (A) auswählen, um die Hauptmenü-Bildschirme anzuzeigen.

A— Softkey Hauptmenü

PC13831 —UN—03AUG11

Reichhardt-Startbildschirm

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-2/17

PC13835 —UN—03AUG11

Reichhardt-Diagnosemenü

PC13836 —UN—03AUG11

Reichhardt-Einstellungsmenü

Hauptmenü

Mittels der Vorwärts- (F) und der Rückwärts- (G) Schaltfläche durch die Seiten des Hauptmenüs scrollen.

HINWEIS: Das Symbol mit der fetten Umrandung ist derzeit ausgewählt.

A—Softkey Hauptmenü
B—Einstellungen
C—Diagnosemenü
D—Kennworteingabe
E—Softkey OK
F—Softkey Umschalten in Vorwärtsrichtung
G—Softkey Umschalten in Rückwärtsrichtung
H—Softkey ESC
I— Menü Info
J—Maschinen-Zustandsprüfung

PC13837 —UN—28JUL11

Reichhardt-Einstellungsmenü

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-3/17

Aufruf des Einstellungsmenüs

Das Menü Einstellungen aufrufen, indem Einstellungen und anschließend OK gedrückt wird, um die Funktion Einstellungen zu starten.

- Den Traktor ungefähr 2-5 Minuten lang bei Vollgas langsam fahren, um die Hydraulikflüssigkeit vor Beginn des Kalibrierungsverfahrens auf Betriebstemperatur zu bringen.
- Das Kalibrierungsverfahren erfordert eine große, offene und ebene Fläche, um die erforderlichen Schritte durchführen zu können.
- Das Kalibrierungsverfahren muss vor der ersten Verwendung von AutoTrac durchgeführt werden.
- Das Kalibrierungsverfahren muss vor der Verwendung von AutoTrac mit einem Bestanden-Status abgeschlossen werden. Wird kein Bestanden-Status erzielt, so funktioniert AutoTrac nicht.

WICHTIG: Vor der Kalbrierung der AutoTrac-Steuereinheit alle Anleitungen durchlesen.

Um Schäden an Traktor und Anbaugerät zu vermeiden, sollte die AutoTrac-Kalibrierung ohne am Traktor angeschlossenes Anbaugerät durchgeführt werden.

HINWEIS: Die Arbeitskraft kann während der Kalibrierung jederzeit die Kontrolle über das System übernehmen, indem sie die Stopp- oder ESC-Schaltfläche drückt.

Main Menu
Health Test
Setup
DIAG
ESC
10:44am

PC13873 —UN—28JUL11

A—Einstellungen **B—Softkey OK**

BA31779,000021C -29-04AUG11-4/17

Fahrzeugcode

Darauf achten, dass der Wiederaufnahmeschalter am Reichhardt-Hauptkabelbaum vor Beginn der Einstellungen in der Stellung "EIN" steht.

Um mit der Kalibrierung zu beginnen, das Symbol EINSTELLUNGEN aus dem Hauptmenü auswählen und den Fahrzeugcode eingeben, der dem aktuellen Traktormodell entspricht.

1. OK (B) drücken.
2. Den Fahrzeugcode mit Hilfe der Softkeys +/- (C und D) ändern.

HINWEIS: Die Codes befinden sich in der Einbauanleitung. Bei weiteren Fragen mit dem JD-Händler Kontakt aufnehmen.

3. OK gedrückt halten, bis ein Ton zu hören ist (ca. 0,5 s).

Jeweils nach Abschluss der einzelnen Schritte den Softkey OK gedrückt halten, bis ein Ton zu hören ist, um automatisch zum nächsten Schritt zu gelangen.

Vehicle Code
Setup
TYP
Code:
110000001
Vehicle Code
1. Press OK
2. Change vehicle settings
3. Press and hold Ok
For further information see Operators Manual
ESC
Next
10:45am

PC13839 —UN—20JUL11

A—Fahrzeugcode
B—Softkey OK
C—Erhöhen
D—Reduzieren

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-5/17

Radstand

1. Den Radstand (A) des Traktors mit Hilfe der Softkeys +/- (C und D) eingeben.
2. Zum Speichern OK gedrückt halten.

HINWEIS: Ein Messband verwenden, um den Maschinenradstand genau zu bestimmen.

A—Radstand-Wert
B—Softkey OK
C—Softkey Erhöhen
D—Softkey Verringern

Wheelbase

9.84 Ft

Wheelbase
1. Enter the wheelbase of your tractor using the +/- buttons
2. Hold OK to save.

10:45am

PC13840 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-6/17

ACHTUNG: Die Vorderräder drehen sich automatisch.

Um Verletzungen zu verhüten, sicherstellen, dass sich keine Personen im Pfad des Fahrzeugs befinden.

Die Schaltfläche ESC drücken, um die Kalibrierung abzubrechen.

A—Softkey OK
B—Softkey ESC

CAUTION
Front wheels will turn automatically.

To prevent injury, ensure there are no bystanders in the path of the vehicle.

Press the ESC Button to cancel calibration.

10:35pm

PC13870 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-7/17

Aktuelle Steuereinheit

1. Um zu beginnen, Start (A) gedrückt halten.

HINWEIS: Nach Beginn der Kalibrierung ändert sich die Schaltfläche "START" bis zum Abschluss der Kalibrierung in die Schaltfläche "STOPP".

A—Softkey Start

Current Controller

30s

Current Controller
Press and hold Start to begin.

10:35pm

PC13871 —UN—20JUL11

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-8/17

Ventil-Unempfindlichkeitsbereich links

Ventil-Unempfindlichkeitsbereich links gibt den Rädern vor, die Räder bei der niedrigsten Vorgabe nach links zu drehen. Ventil-Unempfindlichkeitsbereich links muss auf den niedrigsten Wert eingestellt werden, der eine gleichmäßige Radbewegung bewirkt. Für die Einstellung die Softkeys +/- (B und C) verwenden.

1. Start (A) drücken.
2. Mit Hilfe der Softkeys +/- (B und C) den niedrigsten Wert einstellen, der eine gleichmäßige Radbewegung bewirkt.
3. Zum Speichern OK gedrückt halten.

HINWEIS: Nach Beginn der Prüfung ändert sich die Schaltfläche Start in die Schaltfläche OK.

Die Radbewegung kann nur durch Drücken des Softkeys ESC (D) gestoppt werden. Durch manuelles Lenken des Lenkrads kann die Arbeitskraft die Lenkung steuern Sobald das Lenkrad losgelassen wird, fängt es wieder an, nach rechts oder links zu lenken.

PC13842 —UN—29JUL11

A—Softkey Start
B—Softkey Erhöhen
C—Softkey Verringern
D—Softkey ESC

BA31779,000021C -29-04AUG11-9/17

Ventil-Unempfindlichkeitsbereich rechts

Ventil-Unempfindlichkeitsbereich rechts gibt den Rädern vor, die Räder bei der niedrigsten Vorgabe nach rechts zu drehen. Ventil-Unempfindlichkeitsbereich rechts muss auf den niedrigsten Wert eingestellt werden, der eine gleichmäßige Radbewegung bewirkt. Für die Einstellung die Softkeys +/- (B und C) verwenden.

1. Start (A) drücken.
2. Mit Hilfe der Softkeys +/- (B und C) den niedrigsten Wert einstellen, der eine gleichmäßige Radbewegung bewirkt.
3. Zum Speichern OK gedrückt halten.

PC13843 —UN—20JUL11

A—Softkey Start
B—Softkey Erhöhen
C—Softkey Verringern

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-10/17

Kalibrierung des Lenkwinkelsensors, links

1. Die Räder an den linken Anschlag bringen und festhalten.
2. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

HINWEIS: Es ist wichtig, dass die Räder während der Kalibrierung des Lenkwinkelsensors bis zum Anschlag nach links bzw. rechts gedreht werden, da es sonst zu einem unerwünschten AutoTrac-Betrieb kommen kann.

A—Softkey OK

Wheel Angle Sensor
AD: 0
AD: 120
Left Endstop position
Turn wheels to the left stop and hold OK to save.
10:53am

PC13844 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-11/17

Kalibrierung des Lenkwinkelsensors, Mitte

1. Die Räder gerade ausrichten und festhalten.
2. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

HINWEIS: Eine genaue Kalibrierung des Lenkwinkelsensors auf die mittlere Stellung ist wesentlich für den gewünschten AutoTrac-Betrieb. Möglicherweise ist es erforderlich, eine kurze Strecke zu fahren, wobei der Blick über die Haubenmitte gerichtet wird und die Räder so gedreht werden, dass geradeaus auf einen unbeweglichen Punkt am Horizont zugefahren wird.

A—Softkey OK

Wheel Angle Sensor
AD: 0
AD: 400
Straight position
Align wheels straight and hold OK to save.
10:53am

PC13845 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-12/17

Kalibrierung des Lenkwinkelsensors, rechts

1. Die Räder an den rechten Anschlag bringen und festhalten.
2. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

A—Softkey OK

Wheel Angle Sensor
AD: 0
AD: 750
Right Endstop position
Turn wheels to the right stop and hold OK to save.
10:53am

PC13846 —UN—20JUL11

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-13/17

Drucksensor-Kalibrierung - Bereitschaftsdruck

1. Sicherstellen, dass der Motor läuft.
2. Das Lenkrad nicht bewegen.
3. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

A—Softkey OK

PC13851 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-14/17

Traktorwendedurchmesser

Zur Ermittlung des Wendedurchmessers der Maschine das Fahrzeug in einem Kreis fahren und dann die Entfernung von der Innenseite der Reifenspuren quer über den Kreis messen.

Es kann auch die Funktion Zustandsprüfung verwendet werden, um den Wendedurchmesser der Maschine zu ermitteln. Dazu die folgenden Schritte befolgen:

1. Vom Hauptmenü aus zu Zustandsprüfung navigieren.
2. Krümmungsprüfung (A) und dann OK (B) auswählen.
3. Start (D) auswählen.
4. Im Uhrzeigersinn bzw. gegen den Uhrzeigersinn Kreise fahren, bis sich der Wert von Radius (C) stabilisiert und nicht mehr ändert.
5. Den Wert von Radius (C) verdoppeln, um den linken bzw. rechten Wendedurchmesser zu ermitteln.
6. Diese Schritte in der entgegengesetzten Richtung wiederholen, um den anderen Wendedurchmesser zu ermitteln.

A—Krümmungsprüfung
B—Softkey OK
C—Radius
D—Softkey Start
E—Softkey ESC

PC13875 —UN—03AUG11

PC13876 —UN—03AUG11

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021C -29-04AUG11-15/17

Traktorwendedurchmesser – links

1. Mit Hilfe der Softkeys +/- (B und C) den minimalen linken Wendedurchmesser des Traktors eingeben.
2. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

A—OK
B—Softkey Erhöhen
C—Softkey Verringern

PC13848 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-16/17

Traktorwendedurchmesser – rechts

1. Mit Hilfe der Softkeys +/- (B und C) den minimalen rechten Wendedurchmesser des Traktors eingeben.
2. Zum Speichern OK (A) gedrückt halten.

A—OK
B—Softkey Erhöhen
C—Softkey Verringern

PC13852 —UN—20JUL11

BA31779,000021C -29-04AUG11-17/17

Fehlgeschlagene Kalibrierung

Falls die Kalibrierung weiterhin fehlschlägt, die Infoseite prüfen und/oder den John Deere-Händler zu Rate ziehen.

Eine fehlgeschlagene Kalibrierung kann durch Folgendes verursacht werden:

- Falsche Eingaben der Arbeitskraft
- Fläche nicht groß genug zur Durchführung der Kalibrierung ohne Anhalten während des Kalibrierungsschritts
- Erfassen des Lenkrads, um Hindernissen auszuweichen
- Lenkwinkelsensor reagiert nicht
- Ventil reagiert nicht
- Ausfall der Hardware der Maschine

BA31779,000021D -29-29JUN11-1/1

Erforderliche Bedingungen zur Aktivierung von AutoTrac

80°
Spurrichtungsfehler
40%
Seitlicher Spurfehler
Spur Nr. 0
40%
80°
Spurabstand
Spurnummeränderungen bei 50 %
Spur Nr. 1-S
PC7051 —29—04FEB02

Wenn der Traktor das Ende der Reihe erreicht, muss die Arbeitskraft die Maschine für den nächsten Durchgang wenden. Durch Drehen des Lenkrads wird das AutoTrac-System deaktiviert. Die Arbeitskraft muss die Maschine auf die nächste Spur wenden.

AutoTrac kann durch Drücken des Wiederaufnahme-schalters nur dann aktiviert werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

HINWEIS: Das Kalibrierungsverfahren muss vor der Verwendung von AutoTrac mit einem Bestanden-Status abgeschlossen werden.

1. System ist freigegeben (Auto EIN auf Bildschirm RUN).
2. Die Maschine befindet sich innerhalb von 40 % des Spurabstands.
3. Die Spurrichtung ist innerhalb von 80° der Spur.

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021E -29-29JUN11-1/2

Sobald zwei Stücke des KREISDIAGRAMMS aufgefüllt sind, kann die Arbeitskraft AutoTrac einschalten, indem das Symbol Lenk. ein ausgewählt wird.

Wenn es nicht möglich ist, zwei Stücke des KREISDIAGRAMMS aufzufüllen, kann die Arbeitskraft AutoTrac nicht einschalten.

- Eine Diagnose-Schaltfläche befindet sich neben dem KREISDIAGRAMM-Symbol.
- Wenn es nicht möglich ist, zwei Stücke des KREISDIAGRAMMS aufzufüllen, das Schraubenschlüsselsymbol auswählen, um AutoTrac-Diagnose anzuzeigen.

Auf der Diagnose-Seite wird angezeigt, was für jedes der vier Stücke des KREISDIAGRAMMS erforderlich ist, sowie der Status aller Anforderungen.

PC11972 —UN—09APR09

Symbol Lenk. ein

PC11971 —UN—09APR09

Kreisdiagrammstücke

PC11973 —UN—09APR09

AutoTrac-Diagnoseschraubenschlüssel

AutoTrac ist möglicherweise nicht verfügbar, bis die Hydrauliktemperatur das voreingestellte Niveau erreicht (nur 1 Stück des KREISDIAGRAMMS wird aufgefüllt, bis das Öl warm ist). Dieses Problem erzeugt keinen Diagnosecode und wird nicht im Statusmenü angezeigt.

BA31779,000021E -29-29JUN11-2/2

AutoTrac-Steuereinheit — Reichhardt-Diagnoseadressen

Diagnoseadressen

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC8655 —UN—05AUG05

Message Center

Schaltfläche INFOSEITE (mit Info-Symbol)

PC8668 —UN—05AUG05

Diagnoseadressen

Die Schaltfläche Diagnoseadressen wählen. Es wird eine Liste von Steuereinheiten eingeblendet; Steuereinheiten mit Diagnosecodes sind gekennzeichnet.

Zugriff auf einzelne Steuereinheiten ist möglich, indem die Schaltfläche EINGABE gedrückt wird, um die Codes für diese Steuereinheit anzuzeigen.

Zur Anzeige der AutoTrac-Steuereinheit Reichhardt "ACI.001 Anbaugerät" aus dem Geräte-Dropdown-Menü auswählen.

Codes für alle Steuereinheiten können auch durch die Auswahl der Schaltfläche ALLE ANZEIGEN und Drücken von EINGABE angezeigt werden. Diese Codes können dem John Deere-Händler mitgeteilt werden, um ihn bei der Diagnose von Maschinenstörungen zu unterstützen.

Alle nachstehenden Diagnosecodes beziehen sich speziell auf die AutoTrac-Steuereinheit Reichhardt.

Diagnoseadresse	Beschreibung
001	Abrufen von Diagnosecodes
003	ELX-Spannung
004	Batteriespannung
005	5-V-Reglerspannung an Regler
008	LS-Spannung des Drucksensors
009	Von LS-Drucksensor gemessener Druck in kPa
010	Lenkwinkelsensor-/Kreiselsensorspannung
013	Kalibrierte Spannung des Lenkwinkelsensors, Mitte
014	Kalibrierte Spannung des Lenkwinkelsensors, linker Anschlag
015	Kalibrierte Spannung des Lenkwinkelsensors, rechter Anschlag
016	Ist-Lenkwinkel des Lenkwinkelsensors
019	GPS-Geschwindigkeit (km/h)
023	Prüfung der max. Durchflussrate
025	Prüfung der Sprungantwort des inneren Regelkreises
031	Verstellbarer Parameter Richtungsvorgabe
037	AutoTrac-Aggressivität
048	Verstellbarer Parameter Innenschleifen-Verstärkung
051	Verstellbarer Parameter Verstärkungsfaktor für Spurrichtung
052	Verstellbarer Parameter Krümmungsempfindlichkeit
053	Verstellbarer Parameter Erfassungsempfindlichkeit
054	Verstellbarer Parameter Verstärkungsfaktor für Spur
056	Auto Trac-Betriebsstunden
060	Auto Trac-Beendigungscode
061	Lenkschalter - Wiederaufnahmeschalter - AutoTrac-Status
062	Paralleles Spurfahren - Keycard vorhanden - Geländekompensationsmodul-Status
063	Sitz/Spurnummer/GPS-Status
065	Spurfehler

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000021F -29-08JUL11-1/2

Diagnoseadresse	Beschreibung
067	Spurrichtungsfehler
071	Spurfehler-Häufigkeit
076	Engineering-Diagnose aktivieren/deaktivieren
077	Ist-Krümmung
078	Ziel-Krümmung
079	Gierrate
080	Innenschleifen-Proportionalverstärkung
081	Innenschleifen-Integralverstärkung
082	Innenschleifen-Ableitungsverstärkung
083	Gefilterte Konstante 1, Innenschleife
084	Gefilterte Konstante 2, Innenschleife
085	Ventilverstärkung, links
086	Ventilverstärkung, rechts
087	Ventil-Unempfindlichkeitsbereich (%), links
088	Ventil-Unempfindlichkeitsbereich (%), rechts
089	Signal zum Ventil (%)
090	Stromaufnahme von Ventil (Stromleitung) (mA)
091	Spannung des Drucksensors 2
092	Druckwandler 2 (kPa)
093	Differenzdruck (kPa)
110	Lenkübersteuerungseinstellung - Lenkeingangsgerät-Ausrückdruckeinstellung (kPa)
219	Bestellnummer der Steuereinheit-Konfigurationsdaten
220	Versionsnummer der Steuereinheit-Konfigurationsdaten

BA31779,000021F -29-08JUL11-2/2

AutoTrac-Steuereinheit — Reichhardt-Diagnosecodes

Die Schaltfläche FEHLERCODES wählen. Es wird eine Liste von Steuereinheiten eingeblendet; Steuereinheiten mit Diagnosecodes sind gekennzeichnet.

Zugriff auf einzelne Steuereinheiten ist möglich, indem die Schaltfläche EINGABE gedrückt wird, um die Codes für diese Steuereinheit anzuzeigen.

Codes für alle Steuereinheiten können auch durch die Auswahl der Schaltfläche ALLE ANZEIGEN und Drücken von EINGABE angezeigt werden. Diese Codes können dem John Deere-Händler mitgeteilt werden, um ihn bei der Diagnose von Maschinenstörungen zu unterstützen.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC8655 —UN—05AUG05

Message Center

Schaltfläche INFOSEITE (mit Info-Symbol)

PC8669 —UN—05AUG05

Softkey FEHLERCODES

SPN	FMI	Beschreibung
168	3	Ungeschaltete Versorgungsspannung der Lenksteuereinheit (Stromkreis 182) oberhalb des zulässigen Wertebereichs
168	4	Ungeschaltete Versorgungsspannung der Lenksteuereinheit (Stromkreis 182) unterhalb des zulässigen Wertebereichs
232	9	StarFire-Differenzialstatusmeldung ausgefallen (PGN 65535/0x53)
517	9	GPS-Geschwindigkeitsmeldung fehlt
628	12	Zeigt an, dass die Lenksteuereinheit neu programmiert wird (Bootblock erzeugt). Die Lenksteuereinheit neu programmieren. Die Lenksteuereinheit ersetzen, wenn die Störung weiterbesteht.
630	13	Zeigt eine unvollständige Kalibrierung des Lenkventils an. Kalibrierung des Lenkwinkelsensors unvollständig. AutoTrac bleibt bis zur erfolgreichen Kalibrierung des Systems deaktiviert.
1504	9	Arbeitskraft während AutoTrac nicht auf Fahrersitz
1504	14	Arbeitskraft während AutoTrac nicht auf Fahrersitz
1504	31	Arbeitskraft während AutoTrac nicht auf Fahrersitz - innerhalb von 2 bis 7 s
3509	3	Zeigt an, dass die Sensorversorgungsspannung (Stromkreis 733) für den Lenkrad-Drucksensor und/oder den Lenkwinkel-Stellungssensor oberhalb des zulässigen Wertebereichs ist.
3509	4	Zeigt an, dass die Sensorversorgungsspannung (Stromkreis 733) für den Lenkrad-Drucksensor und/oder den Lenkwinkel-Stellungssensor unterhalb des zulässigen Wertebereichs ist.
3509	5	Strom im Stromkreis des Lenkrad-Stellungssensors 1 zu niedrig
3509	6	Strom im Stromkreis des Lenkrad-Stellungssensors 1 zu hoch
1807	5	Lenkradwinkel
1807	6	Lenkradwinkel
520431	5	Strom des Isolierabsperrventilkreises niedrig
520431	6	Strom des Isolierabsperrventilkreises hoch
522385	1	Zeigt an, dass sich der EIN/AUS-Schalter der AutoTrac-Steuereinheit am Fahrzeug nicht auf EIN befindet. Den AutoTrac-Hauptschalter in die Stellung EIN schalten.
522387	7	Zeigt an, dass die Lenksteuereinheit kein Lenkwinkel-Stellungssensorsignal empfängt.
522390	9	Aktualisierungsrate nicht normal
522394	9	Geländekompensationsmodul-Meldungen fehlen
523698	9	Display-Meldung fehlt
523767	2	Konflikt zwischen AutoTrac-Wiederaufnahmeschalter-Stromkreisen
523795	2	Zeigt an, dass die Lenkventilausrichtung falsch ist. Nachprüfen, ob die Rechts/Links-Stromkreiscodes des vertauscht sind.
523795	11	Zeigt an, dass die Unempfindlichkeitsbereiche des Lenkventils inkonsistent sind.
523795	13	Unempfindlichkeitsbereich liegt außerhalb des Bereichs.
523795	12	Störung des elektrohydraulischen Lenkventils oder Kabelbaums

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,0000220 -29-29JUN11-1/2

SPN	FMI	Beschreibung
523824	5	Strom des Lenkeingangsgerät-Kanals zu niedrig
523824	6	Strom des Lenkeingangsgerät-Kanals zu hoch
523826	0	Signal des primären Lenkwinkelsensors zu hoch
523826	1	Signal des primären Lenkwinkelsensors zu niedrig
523826	2	Kalibrierung der Lenksteuereinheit/Lenkwinkelsensor-Polarität
523826	7	Fehler des primären Lenkwinkelsensors/keine Bewegung
523826	10	Fehler des Lenkwinkelsensors/keine Bewegung des Lenkeingangsgeräts
523826	14	Konflikt primärer und sekundärer Lenkwinkelsensor
524221	9	Fahrzeug-Gierwinkelraten-Meldung fehlt

BA31779,0000220 -29-29JUN11-2/2

Automatisches Lenksystem erfasst

Jedesmal, wenn eine mit AutoTrac ausgestattete Maschine in Betrieb genommen wird, wird dieser Bildschirm angezeigt, um die Arbeitskraft an ihre Verantwortung bei Verwendung des AutoTrac-Lenksystems zu erinnern.

PC13157 —29—17FEB11

Automatisches Lenksystem

CF86321,000038D -29-01JUN11-1/1

Freigabe des Systems

Die Schaltfläche LENKUNG EIN/AUS drücken, um zwischen AutoTrac freigeben/deaktivieren umzuschalten.

Zur Freigabe des Systems müssen alle folgenden Kriterien erfüllt sein:

- AutoTrac-Aktivierung wurde erfasst.
- Spur 0 wurde eingerichtet.
- Tracking-Modus ist ausgewählt.
- Vorschriftsmäßiger Fahreranwesenheitsmodus wurde gewählt.
- Das Geländekompensationsmodul muss eingebaut und einschaltet sein.
- AutoTrac-Steuereinheit-Lenksatz ist angeschlossen.

CF86321,000038E -29-01JUN11-1/1

Aktivierung des Systems

ACHTUNG: Während AutoTrac aktiviert ist, ist die Arbeitskraft für die Lenkung am Ende des Pfads und für die Vermeidung von Zusammenstößen verantwortlich.

Nicht versuchen, das AutoTrac-System während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Nachdem das System FREIGEGEBEN wurde, muss die Arbeitskraft das System manuell in den AKTIVIERTEN Status schalten, wenn die Lenkunterstützung gewünscht wird.

Den Wiederaufnahmeschalter drücken. Dadurch wird die Lenkunterstützung eingeleitet.

Zur Aktivierung des Systems müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Die Fahrzeuggeschwindigkeit beträgt mehr als 0,5 km/h (0.3 mph).
- Vorwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 30 km/h (18.6 mph).
- Rückwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 10 km/h (6.0 mph).
- Fahrzeug innerhalb von 45° der gewünschten Spur.
- Die Arbeitskraft befindet sich auf ihrem Sitz.
- Geländekompensationsmodul ist eingeschaltet.
- In Rückwärtsrichtung bleibt AutoTrac 45 Sekunden lang aktiviert. Nach 45 Sekunden muss die Maschine in einen Vorwärtsgang geschaltet werden, bevor das System erneut in Rückwärtsrichtung aktiviert werden kann.

CF86321,000038F -29-01JUN11-1/1

GreenStar Run-Seite

Pfad-Genauigkeitsanzeige – ist eine visuelle Anzeige der Spurabweichung. Die Anzeige besteht aus acht Feldern auf jeder Seite des Spurabweichungsfelds. Die Felder leuchten auf und geben damit die Richtung an, in die das Fahrzeug gesteuert werden muss, um auf die A-B-Linie zurückzugelangen. Jeder Pfeil stellt eine Entfernung dar (Vorgabewert ist 10 cm (4 in.)). Diese Entfernung und die Lenkrichtung können auf der Seite der Lightbar-Einstellungen definiert werden:

GreenStar Haupt -> Einstellungen -> Lenkeinstellungen -> Lightbar-Einstellungen

Spurabweichung (A) – Die Spurabweichung wird als numerischer Wert im Feld angezeigt. Die Spurabweichung wird in Zentimetern (Zoll) bis zu 99 cm (35 in.) angezeigt. Wenn die Spurabweichung 99 cm (35 in.) überschreitet, wird die Entfernung in Metern (feet) angezeigt.

Spurnummer (B) – stellt die Spurnummer dar, auf der das Fahrzeug derzeit gelenkt wird. Außerdem wird angegeben, in welcher Richtung sich die Spur von der ursprünglich für den Schlag definierten Spur 0 befindet.

Lenksystem-Symbol (C) – Das Symbol stellt die Maschine und das Gerät in relativen Abmessungen dar. Das Dreieck an der Maschine stellt den Kontrollpunkt dar, der zur Lenkung der Maschine verwendet und durch die Maschinen-Versatzabmessungen definiert wird.

GPS-Anzeige (D) — gibt die Genauigkeitsstufe an, mit welcher der StarFire-Empfänger derzeit betrieben wird (3D, SF2, SF1, RTK). Wird ein anderer GPS-Empfänger als StarFire verwendet, so wird der Text 3D GPS angezeigt, doch die Balkenanzeige wird nicht gefüllt.

AutoTrac-Status-Kreisdiagramm (E) (siehe AutoTrac-Abschnitt)

HINWEIS: Einige Softkeys erscheinen nur, wenn die Hardware bzw. die Funktionen, die mit diesen Schaltflächen verbunden sind, angeschlossen bzw. verfügbar sind, z. B. AutoTrac-Bedienelemente.

PC13962 —UN—01AUG11

PC10857JN —UN—13APR09

GreenStar-Hauptseite

PC10857JF —UN—13APR09

Schaltfläche Einstellungen

PC10857KZ —UN—14APR09

Lenkeinstellungen

A—Spurfehler
B—Spurnummer
C—Lenksystem-Symbol
D—GPS-Anzeige
E—AutoTrac-Status-Kreisdiagramm

BA31779,000024B -29-01AUG11-1/23

AutoTrac-Lenkung Ein/Aus – Aktiviert und deaktiviert AutoTrac

PC13711 —UN—16MAY11

Automatische Lenkung Ein/Aus

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024B -29-01AUG11-2/23

Die Schaltfläche Einstellungen auswählen. Hierdurch erhält die Arbeitskraft die Option, die Lenkempfindlichkeit zu erhöhen oder zu verringern und kann auf die Schaltfläche Richtung umschalten zugreifen.

Die Schaltfläche Richtung umschalten kann zur Änderung der Richtung des Fahrzeugs auf der Karte verwendet werden, wenn diese sich von der aktuellen Fahrtrichtung unterscheidet.

PC13959 —UN—01AUG11

Settings

Einstellungen

PC10857LB —UN—14APR09

AUTO 70

Erhöhen der AutoTrac-Lenkempfindlichkeit

PC10857LC —UN—14APR09

AUTO 70

Verringern der AutoTrac-Lenkempfindlichkeit

PC13960 —UN—01AUG11

Direction

Richtung umschalten

BA31779,000024B -29-01AUG11-3/23

Aufnahme EIN/AUS – Schaltet die Bedeckungsaufnahme EIN und AUS, wenn unter Aufnahmequelle Manuell ausgewählt ist.

PC10857LD —UN—14APR09

Aufnahme EIN/AUS

BA31779,000024B -29-01AUG11-4/23

Verschiebung – Ruft die nachstehenden Steuerelemente für Verschiebung auf. Verschiebung wird verwendet, um die Position der Maschine zur linken oder rechten Seite bzw. in die Mitte der eingestellten Spur zu verschieben. Verschiebung kann verwendet werden, um die GPS-Abweichung auszugleichen. Jedes satellitengestützte, differenzialkorrigierte GPS-System weist Abweichungen auf.

PC10857NC —UN—24SEP09

Verschiebung

BA31779,000024B -29-01AUG11-5/23

Spur links verschieben

PC10857LE —UN—14APR09

Spur links verschieben

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024B -29-01AUG11-6/23

Spur rechts verschieben

PC10857LF —UN—14APR09

Spur rechts verschieben

BA31779,000024B -29-01AUG11-7/23

Spurverschiebung zur Mitte

PC10857LG —UN—14APR09

Spurverschiebung zur Mitte

BA31779,000024B -29-01AUG11-8/23

Verschiebung löschen

PC10857LH —UN—14APR09

Verschiebung löschen

BA31779,000024B -29-01AUG11-9/23

Zurück zu den Run Page-Softkeys

PC10857LI —UN—14APR09

Schaltfläche Zurück

BA31779,000024B -29-01AUG11-10/23

Kartensteuerungen – Ruft die nachstehenden Kartensteuerungen auf.

PC10857LJ —UN—14APR09

Kartensteuerungen

BA31779,000024B -29-01AUG11-11/23

Kartenmodus umschalten

PC10857LK —UN—14APR09

Kartenmodus umschalten

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024B -29-01AUG11-12/23

Karte aufwärts schwenken

PC10857LM —UN—14APR09

Karte aufwärts schwenken

BA31779,000024B -29-01AUG11-13/23

Karte nach links schwenken

PC10857LN —UN—14APR09

Karte nach links schwenken

BA31779,000024B -29-01AUG11-14/23

Karte nach rechts schwenken

PC10857LO —UN—14APR09

Karte nach rechts schwenken

BA31779,000024B -29-01AUG11-15/23

Karte abwärts schwenken

PC10857LP —UN—14APR09

Karte abwärts schwenken

BA31779,000024B -29-01AUG11-16/23

Kartengröße umschalten – Durch die Auswahl dieser Schaltfläche wird die Karte als ganzseitiger Bildschirm angezeigt und die Softkeys sind ausgeblendet. Bei nochmaliger Auswahl dieser Schaltfläche wird die Kartengröße verkleinert und die Softkeys werden angezeigt.

PC10857LQ —UN—14APR09

Kartengröße umschalten

BA31779,000024B -29-01AUG11-17/23

Verkleinern

PC10857LR —UN—14APR09

Verkleinern

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024B -29-01AUG11-18/23

Vergrößern

PC10857LR —UN—14APR09

Vergrößern

BA31779,000024B -29-01AUG11-19/23

Karte zentrieren – Zentriert die Karte auf das Fahrzeug.

PC10857LT —UN—14APR09

Karte zentrieren

BA31779,000024B -29-01AUG11-20/23

Zurück zu den Run Page-Softkeys

PC10857LI —UN—14APR09

Schaltfläche Zurück

BA31779,000024B -29-01AUG11-21/23

Swath Control ein-/ausschalten

PC10857LU —UN—14APR09

Swath Control ein-/ausschalten

BA31779,000024B -29-01AUG11-22/23

GreenStar – Aufrufen der GreenStar-Hauptseite

PC10857JN —UN—13APR09

GreenStar-Hauptseite

BA31779,000024B -29-01AUG11-23/23

Freigabe von AutoTrac

PC13711 —UN—16MAY11

AutoTrac Ein/Aus

Zur Freigabe von AutoTrac müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Fahrzeug verfügt über eine Lenksteuereinheit (ACI) mit AutoTrac-Funktionalität
- Gültige AutoTrac-Aktivierung (26-stelliger Aktivierungscode)
- Setup-Assistent ist abgeschlossen und eine Lenksystemspur wurde erstellt. Informationen zum Setup-Assistenten sind im Abschnitt ERSTE SCHRITTE weiter oben in diesem Handbuch zu finden. Informationen zur Erstellung von Lenksystemspuren sind in den Abschnitten der einzelnen Lenksystem-Modi zu finden.
- Vorschriftsmäßige StarFire-Signalstufe für die AutoTrac -Aktivierung wurde gewählt (SF1, SF2, oder RTK) und ein gültiges GPS-Signal wird empfangen.
- Geländekompensationsmodul ist eingeschaltet und Geländekompensationsmodul-Meldung ist gültig
- ACI weist keine aktiven Fehler in Bezug auf die Lenkfunktion auf
- Temperatur des Hydrauliköls liegt über der Mindesttemperatur
- Traktoren – über 20 °C (68 °F)
- Vorwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 30 km/h (18.6 mph).
- Rückwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 10 km/h (6 mph).

Zur Aktivierung von AutoTrac den Softkey Lenkung Ein/Aus auf der Run Page auswählen. Bei erneuter Auswahl deaktiviert dieser Softkey die Funktion AutoTrac.

CF86321,0000391 -29-01JUN11-1/1

AutoTrac-Status-Kreisdiagramm

PC8832 —UN—25OCT05

Eingebaut

Das AutoTrac-Status-Kreisdiagramm wird als schnelle Diagnoseanzeige unten auf der Run Page angezeigt.

EINGEBAUT (1/4 des Kreisdiagramms) – AutoTrac-Steuereinheit und alle sonstige erforderliche Hardware sind eingebaut.

CF86321,0000392 -29-01JUN11-1/4

PC8833 —UN—25OCT05

Konfiguriert

KONFIGURIERT (2/4 des Kreisdiagramms) – Gültige AutoTrac-Aktivierung, Tracking-Modus wurde festgelegt und eine gültige Spur 0 wurde eingerichtet. Vorschriftsmäßige StarFire-Signalstufe für die AutoTrac-Aktivierung wurde gewählt (SF1, SF2, oder RTK). Fahrzeugbedingungen sind erfüllt.

CF86321,0000392 -29-01JUN11-2/4

PC8834 —UN—25OCT05

Freigegeben

FREIGEGEBEN (3/4 des Kreisdiagramms) – Softkey Lenkung Ein/Aus wurde gedrückt.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000392 -29-01JUN11-3/4

AKTIVIERT (4/4 des Kreisdiagramms mit "A") – Wiederaufnahmeschalter wurde gedrückt und AutoTrac lenkt das Fahrzeug.

PC8835 —UN—25OCT05

Aktiviert

CF86321,0000392 -29-01JUN11-4/4

Erneute Aktivierung von AutoTrac beim nächsten Durchgang

PC8866 —UN—02NOV05

Spurfahren

A—Spur 0
B—Spur 1 Süd
C—Spurabstand
D—Seitliche Spurabweichung
E—Spurrichtungsfehler

Wenn das Ende der Reihe erreicht wird, muss die Arbeitskraft die Maschine für den nächsten Durchgang wenden. Durch Drehen des Lenkrads wird das AutoTrac-System deaktiviert.

AutoTrac kann durch Drücken des Wiederaufnahmeschalters nur dann wieder aktiviert werden, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Vorwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 30 km/h (18.6 mph).
- Rückwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 10 km/h (6 mph).
- In Rückwärtsrichtung bleibt AutoTrac 45 Sekunden lang aktiviert. Nach 45 Sekunden muss die Maschine in einen Vorwärtsgang geschaltet werden, bevor das System erneut in Rückwärtsrichtung aktiviert werden kann.
- Fahrtrichtung innerhalb von 80° der gewünschten Spur.
- Maschine befindet sich innerhalb von 40 % des Spurabstands.
- Die Arbeitskraft befindet sich auf ihrem Sitz.
- Geländekompensationsmodul ist eingeschaltet.

HINWEIS: Die oben auf der RUN PAGE angezeigte Spurnummer ändert sich bei der Hälfte der Entfernung zwischen zwei Lenksystemspuren.

CF86321,0000393 -29-01JUN11-1/1

Deaktivierung von AutoTrac

ACHTUNG: Das AutoTrac-System immer ausschalten (deaktivieren und abschalten), bevor eine Straße befahren wird.

Zum Ausschalten von AutoTrac den Hauptschalter in die Stellung AUS drehen.

Das AutoTrac-System kann folgendermaßen DEAKTIVIERT werden:

- Drehen des Hauptschalters in die Stellung AUS
- Drehen des Lenkrads.
- Eine Geschwindigkeit von 30 km/h (18.6 mph) überschreiten.
- Rückgang des Differenzialkorrektursignals von SF2 oder RTK auf WAAS/EGNOS für mehr als 3 Minuten.
- Drücken der Schaltfläche LENKUNG Ein/Aus.
- Arbeitskraft verlässt länger als 7 Sekunden den Sitz.

PC10857LA —UN—14APR09

AUTO

Softkey Lenkung Ein/Aus

- Maschine fährt 30 Sekunden lang mit Geschwindigkeit unter 0,5 km/h (0.3 mph).
- Der Rückwärtsgang wird mehr als 45 Sekunden lang eingelegt
- Die Rückwärtsgeschwindigkeit überschreitet 9,6 km/h (6 mph).

Mit dem Hauptschalter wird die Stromversorgung des elektrohydraulischen Lenkventils unterbrochen, um zu verhindern, dass AutoTrac versehentlich aktiviert wird. Der Hauptschalter ist für die Verwendung auf Verkehrswegen oder für Fälle vorgesehen, bei denen die Arbeitskraft nicht wünscht, dass AutoTrac aktiviert werden kann.

BA31779,0000240 -29-26JUL11-1/1

Lenkeinstellungen

Für die optimale Leistung des GreenStar-Systems sind gewöhnlich Anpassungen der Einstellungen erforderlich. Die Lenkeinstellungen aufrufen, um benutzerspezifische Anpassungen vorzunehmen und die Systemleistung zu optimieren.

Allgemeine Einstellungen

Wendeansicht – unterstützt die Arbeitskraft beim Wenden durch Anzeige der nächsten Spur. Zum Ein-/Ausschalten das Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren.

Wendevorhersage – warnt die Arbeitskraft, indem das Ende des Durchgangs vorhergesagt wird. Zum Ein-/Ausschalten das Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren.

Signaltöne – bieten eine akustische Anzeige der Spurabweichung. Zum Ein-/Ausschalten das Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren. Zur Änderung der Entfernung, bei der die Signaltöne aktiviert werden, das Eingabefeld auswählen, mit dem Daumenrad einen Bildlauf zum gewünschten Wert durchführen und Eingabe drücken. Es können Werte von 10-60 cm (4-24 in.) eingegeben werden.

PC10857JN —UN—13APR09

GreenStar-Hauptseite

PC10857JF —UN—13APR09

Einstellungen

PC10857NG —UN—27APR09

Lenkeinstellungen

Abstand Vorderräder – zeigt an, wie weit voraus auf der gegenwärtigen Spur das Lenksystem Dinge wie Kurven erfasst. Die Anzeige wird nur mit Parallel Tracking verwendet. Zum Ein-/Ausschalten das Kontrollkästchen aktivieren/deaktivieren.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000395 -29-01JUN11-1/2

Verschiebung – wird verwendet, um die Position der Lenksystemspuren zur linken oder rechten Seite zu verschieben, um eine GPS-Abweichung auszugleichen. Mit dieser Einstellung werden Verschiebungen ein-/ausgeschaltet, kleine oder große Verschiebungen ausgewählt und wird die Entfernung jeder Verschiebung geändert.

Verschiebungen aus – Das Kontrollkästchen aktivieren, um Verschiebungen auszuschalten.

Kleine Verschiebungen – Kleine Verschiebungen auswählen, um eine Verschiebungsgröße von 1-30 cm (0.4-12 in.) zu verwenden.

Große Verschiebungen – Große Verschiebungen auswählen, um eine Verschiebungsgröße von 1-410 cm (12-161.5 in.) zu verwenden. Wenn AutoTrac aktiv ist oder bei der Arbeit im Modus Adaptive Kurven sind große Verschiebungen deaktiviert.

Verschb.größe – Die Entfernung, um die die Spuren bei Auswahl der Schaltflächen LINKS VERSCHIEBEN oder RECHTS VERSCHIEBEN verschoben werden.

ShiftTrack

Shifts Off

Small Shifts

Large Shifts

Shift Size

1.0 (in)

PC10857NH —UN—27APR09

CF86321,0000395 -29-01JUN11-2/2

AutoTrac-Einstellungen

HINWEIS: AutoTrac-Einstellungen werden nur auf dem Display von Maschinen mit AutoTrac-Funktionalität angezeigt.

Lenkempfindlichkeit – Ermöglicht AutoTrac-Benutzern die Einstellung der Lenkempfindlichkeit des Fahrzeugs. Zur Einstellung der Lenkempfindlichkeit das Eingabefeld wählen, die gewünschte Lenkempfindlichkeit mit Hilfe des numerischen Tastenblocks eingeben und die Eingabetaste wählen. Die Empfindlichkeit kann auch mit Hilfe der Softkeys Lenkempfindlichkeit erhöhen bzw. Lenkempfindlichkeit verringern auf der Run Page nach oben oder unten angepasst werden.

HINWEIS: Der gültige Lenkempfindlichkeitsbereich liegt bei 50-200, wobei 200 die aggressivste Einstellung ist.

PC10857LB —UN—14APR09

AUTO 70

Erhöhen der Lenkempfindlichkeit

PC10857LC —UN—14APR09

AUTO 70

Verringern der Lenkempfindlichkeit

BA31779,000024C -29-01AUG11-1/5

Richtung umschalten

Damit die Schaltfläche Richtung umschalten ausgewählt werden kann, muss die linke Region der Startseite richtig eingestellt sein. Die Einstellung der linken Region ermöglicht dem Benutzer auch die Durchführung weiterer Vorgänge.

1. Die Schaltfläche Layout-Manager aus dem Hauptmenü auswählen.

PC13727 —UN—16MAY11

Layout Manager

Schaltfläche Layout-Manager

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024C -29-01AUG11-2/5

2. Auf der Layout-Manager-Startseite Linke Region aus dem Dropdown-Menü (A) auswählen.

PC13735 —UN—16MAY11

Layout-Manager-Startseite

PC13734 —UN—16MAY11

Auswahl der Region

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,000024C -29-01AUG11-3/5

3. In der Einstellungsauswahl (B) des Layout-Manager-Startbildschirms die linke Region auswählen, auf der die Schaltfläche Richtung umschalten (C) angezeigt ist.

A—Dropdown-Menü
B—Einstellungsauswahl
C—Richtung umschalten
D—AutoTrac Ein/Aus
E—Aufnahme
F—Spur links verschieben
G—Spur zentrieren
H—Spur rechts verschieben
I— Seite verkleinern
J—Seite vergrößern
K—Kartenmodus umschalten

PC13736 —UN—16MAY11

Linke Region

BA31779,000024C -29-01AUG11-4/5

Die Schaltfläche Richtung umschalten kann auch auf der rechten Seite der Run-Seite angezeigt werden, indem die Schaltfläche Einstellungen auf der Run-Seite ausgewählt wird.

PC13963 —UN—01AUG11

Run-Seite

PC13959 —UN—01AUG11

Einstellungen

BA31779,000024C -29-01AUG11-5/5

Erweiterte AutoTrac-Einstellungen

Zum Aufrufen der erweiterten AutoTrac-Einstellungen die GreenStar-Schaltfläche, dann die Schaltfläche Einstellungen und anschließend AutoTrac-Einstellungen auf der Startseite von Einstellungen auswählen.

PC10857JN —UN—13APR09

GreenStar

PC10857JF —UN—13APR09

Einstellungen

PC13713 —UN—16MAY11

AutoTrac Settings

AutoTrac-Einstellungen

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000397 -29-01JUN11-1/4

Die Schaltfläche AutoTrac-Einstellungen ist nur dann unter Lenkeinstellungen sichtbar, wenn eine Lenksteuereinheit erfasst wird, die erweiterte Einstellungen für integriertes AutoTrac unterstützt.

Mit der Schaltfläche Annehm. (K) werden die aktuellen Einstellungen gespeichert und übernommen und die vorherige Seite wird wieder aufgerufen. Mit der Schaltfläche Stand.einstell.wiederherst. (I) werden alle Einstellungen auf die Werksvoreinstellung gesetzt. Die einzelnen Einstellungen einsehen, um den Voreinstellungswert in Erfahrung zu bringen. Nächste Seite (J) führt den Benutzer auf Seite 2 der erweiterten AutoTrac-Einstellungen. Durch die Auswahl von Vorherige Seite (L) gelangt der Benutzer auf Seite 1 der erweiterten AutoTrac-Einstellungen. Durch Drücken der Schaltfläche "?" (A) wird ein Popup-Fenster mit Hilfetext für die jeweilige Einstellung eingeblendet.

A—Hilfe
B—Lenkempfindlichkeit
C—Linienempfindlichkeit - Richtung
D—Linienempfindl.-Tracking
E—Richtungsvorgabe
F—Lenkansprechrate
G—Konturempfindlichkeit
H—Erfassungsempfindlichkeit
I— Stand.einstell. wiederherst.
J—Nächste Seite
K—Annehmen
L—Vorherige Seite

PC13714 —UN—16MAY11

Erweiterte Einstellungen

PC13715 —UN—16MAY11

Erweiterte Einstellungen

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000397 -29-01JUN11-2/4

Hilfeinformationen für erweiterte Einstellungen

Line Sensitivity Heading

Determines how aggressively AutoTrac responds to heading error.

Higher Settings: Result in more aggressive response to vehicle heading error.

Lower Settings: Result in less aggressive response to vehicle heading error.

Accept

PC13716 —UN—16MAY11

Linienempfindlichkeit - Richtung

Line Sensitivity Tracking

Determines how aggressively AutoTrac responds to off-track (lateral) error.

Higher Settings: Result in more aggressive response to vehicle off-track error.

Lower Settings: Result in less aggressive response to vehicle off-track error.

Line Sensitivity Tracking Too Low

Line Sensitivity Tracking Too High

Accept

PC13717 —UN—16MAY11

Linienempfindl.-Tracking

Heading Lead

Determines the impact of yaw rate (vehicle rate of turn) on tracking performance. Heading lead acts as a look-ahead parameter and can be used to minimize oversteering. Large adjustments may result in poor performance.

Higher Settings: Result in more aggressive response to yaw rate.

Lower Settings: Result in less aggressive response to yaw rate.

Accept

Accept

PC13718 —UN—16MAY11

Richtungsvorgabe

Steering Response Rate

Adjusts the rate of vehicle steering in order to maintain tracking performance. Increasing steering responsiveness generally results in better tracking performance.

Higher Settings: Result in better tracking performance but may also cause increased wheel motion or jittery behavior.

Lower Settings: Result in decreased wheel motion but may also result in worse tracking performance.

Accept

Accept

PC13723 —UN—16MAY11

Lenkansprechrate

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000397 -29-01JUN11-3/4

Curve Sensitivity

Determines how aggressively AutoTrac responds to a curve in the track. This setting affects performance in curve track guidance only.

Higher Settings: Turn the vehicle in a smaller radius (tighter) around the curve.

Lower Settings: Turn the vehicle in a larger radius around the curve.

Curve Sensitivity Too Low

Curve Sensitivity Too High

Accept

F Accept

PC13724 —UN—16MAY11

Konturempfindlichkeit

Acquire Sensitivity

Determines how aggressively the vehicle acquires the track. This setting affects performance while acquiring the track only.

Higher Settings: Result in more aggressive line acquisitions.

Lower Settings: Result in smoother line acquisitions.

Acquisition Sensitivity Too Low

Acquisition Sensitivity Too High

Accept

F Accept

PC13725 —UN—16MAY11

Erfassungsempfindlichkeit

CF86321,0000397 -29-01JUN11-4/4

StarFire

Die AutroTrac-Steuereinheit übernimmt die Abmessungen von StarFire-Höhe und -Abstand aus den StarFire-Einstellungen. Um diese Informationen zu ändern, die Schaltfläche Menü und anschließend die Schaltfläche StarFire auswählen. Die StarFire-Hauptseite wird eingeblendet. Die Registerkarte Einstellungen (A) am oberen Bildschirmrand auswählen.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche Menü

PC13738 —UN—17MAY11

StarFire
3000
Machine
SN: XXXXXXX

Schaltfläche SF3000

Fortsetz. siehe nächste Seite

BA31779,0000225 -29-08JUL11-1/2

StarFire-Höhe (cm) Die Höhe des StarFire-Empfängers in das Feld Höhe (C) des StarFire-Einstellungsbildschirms eingeben. Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte der Kuppel gemessen (wo der grüne und der gelbe Bereich aufeinandertreffen).

StarFire-Abstand (cm) Das Abstandsmaß in das Feld Abstand (B) des StarFire-Einstellungsbildschirms eingeben. Hierbei handelt es sich um den Abstand zwischen der starren Achse der Maschine und dem Empfänger.. Bei Breitspurtraktoren ist die Hinterachse die starre Achse. An knickgelenkten Traktoren ist die Vorderachse die starre Achse.

HINWEIS: Weitere Informationen zu StarFire-Einstellungen sind in der StarFire-Betriebsanleitung für die jeweiligen Geräte enthalten.

PC13726 —UN—19MAY11

StarFire-Einstellungsbildschirm

BA31779,0000225 -29-08JUL11-2/2

Diagnosecodes

Die Schaltfläche FEHLERCODES wählen. Es wird eine Liste von Steuereinheiten eingeblendet; Steuereinheiten mit Diagnosecodes sind gekennzeichnet.

Auf einzelne Steuereinheiten kann zugegriffen werden, indem mit dem Daumenrad navigiert und die Steuereinheit durch Drücken der EINGABETASTE gewählt wird. Dadurch werden die Codes für die jeweilige Steuereinheit angezeigt.

Die Codes für alle Steuereinheiten können auch angezeigt werden, indem die Schaltfläche ALLE CODES ZEIGEN mit dem Daumenrad gewählt und die EINGABETASTE gedrückt wird. Diese Codes können dem John Deere-Händler mitgeteilt werden, um ihn bei der Diagnose von Maschinenstörungen zu unterstützen.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC8655 —UN—05AUG05

Message Center

Schaltfläche INFOSEITE (mit Info-Symbol)

PC8669 —UN—05AUG05

H

Softkey FEHLERCODES

CF86321,0000331 -29-23MAY11-1/1

Diagnoseadressen

Schaltfläche INFOSEITE >> Softkey DIAGNOSEADRES-SEN >> Dropdown-Feld GERÄT >> "VT;.001 Anbaugerät"

PC8655 —UN—05AUG05

Message Center

Schaltfläche INFOSEITE

PC8668 —UN—05AUG05

G

Softkey DIAGNOSEADRESSEN

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000332 -29-23MAY11-1/2

A

PC8665 —UN—05AUG05

Softkey KOMPONENTEN UND SOFTWAREVERSIONEN

B

PC8666 —UN—05AUG05

Softkey SOFTWAREINFORMATIONEN

F

PC8667 —UN—05AUG05

Softkey MELDUNGEN

G

PC8668 —UN—05AUG05

Softkey DIAGNOSEADRESSEN

H

PC8669 —UN—05AUG05

Softkey FEHLERCODES

I

PC8670 —UN—05AUG05

Softkey INFORMATIONEN DES ELEKTRONISCHEN STEUERGERÄTS

J

PC8671 —UN—05AUG05

Softkey BUSINFORMATIONEN

Die Infoseite zeigt alle aktiven Alarmmeldungen an.

CF86321,0000332 -29-23MAY11-2/2

Lenksystem-Warnmeldungen

ACI-Kommunikationsfehler	Keine Kommunikation mit Fahrzeug-Lenksteuereinheit. Fahrzeug auf Diagnosecodes prüfen und John Deere-Händler kontaktieren.
Wendevorhersage EINGESCHAL-TET	Wendevorhersage ist EINGESCHALTET. Zum AUSSCHALTEN Kontrollkästchen verwenden.
AutoTrac deaktiviert	AutoTrac-System wird deaktiviert, wenn die Arbeitskraft länger als 5 Sekunden nicht auf dem Sitz ist.
AutoTrac	Die Arbeitskraft ist für das Führen der Maschine verantwortlich. AutoTrac muss im Straßenverkehr AUS sein!
PC-Kartenproblem	Eine PC-Karte muss in das Compact Flash-Laufwerk eingesteckt sein und die Klappe muss geschlossen sein, um die GreenStar2 Pro-Anwendung zu verwenden.
Keine Einstellungsdaten!	Setup-Daten für die Greenstar2 Pro-Anwendung wurden nicht auf der PC-Karte gefunden. Die Greenstar2 Pro-Anwendung ist nicht verfügbar, bis eine PC-Karte mit Setup-Daten eingesteckt wird.
AutoTrac-Lenksteuereinheit-Software inkompatibel	Eine Lenksteuereinheit-Aktualisierung beim John Deere-Händler besorgen.
Kommunikationsfehler	Kommunikationsproblem mit Steuereinheit. Verbindung mit Steuereinheit prüfen.
Mobile Processor erkannt	Mobile Processor am CAN-Bus erkannt. GreenStar-Anwendung ist nicht freigegeben. Mobile Processor entfernen und Zündung aus-/einschalten, um GreenStar-Anwendung freizugeben.
GPS-Kommunikationsproblem	Keine Kommunikation mit GPS-Empfänger. Verbindung zum GPS-Empfänger überprüfen.
Spurfahren ungenau	Der GPS-Empfänger muss auf eine Ausgaberate von 5 Hz eingestellt sein. Einstellungen am GPS-Empfänger bestätigen und Ausgaberate auf 5 Hz ändern.
Ungültige Vermessung	Es wurde eine ungültige Vermessung aufgezeichnet. Entweder mit der Aufzeichnung fortfahren oder die aktuelle Vermessung löschen und mit einer neuen Aufzeichnung beginnen.
Aktivierungsfehler	Ungültiger Aktivierungscode. Aktivierungscode bitte erneut eingeben.
Ungültiger Filter	Nicht alle Felder wurden ausgefüllt, die gemäß dem ausgewählten Summentyp ausgewählt werden müssen.
Marker derselben Auswahl	Marker mit demselben Namen und Modus wurden ausgewählt.
Name bereits vorhanden	Der eingegebene Name ist in dieser Liste bereits vorhanden. Bitte einen neuen Namen eingeben.

Alarme

GPS-Kommunikationsproblem	Keine Kommunikation mit GPS-Empfänger. Verbindung zum GPS-Empfänger prüfen und Vorgang nochmals durchführen.
Konturspeicher voll	Intern verfügbarer Speicher für Kontur ist voll. Daten müssen gelöscht werden, um Konturvorgang fortzusetzen. Konturdaten löschen.
AutoTrac nicht freigegeben	AutoTrac SF1 funktioniert nicht mit der aktuellen StarFire-Software. StarFire-Software aktualisieren, um AutoTrac zu betreiben.
AutoTrac nicht freigegeben	AutoTrac SF1-Lizenz funktioniert nicht, während SF2-Korrekturen eingeschaltet sind. SF2-Korrekturen ausschalten, um AutoTrac zu betreiben.
Lizenzproblem	Keine Lizenz für den ausgewählten Tracking-Modus verfügbar. Der vorherige Spurfahren-Modus wird ausgewählt.
Name doppelt	Name bereits vorhanden. Anderen Namen auswählen.
Konturaufnahme	Konturaufnahme läuft. Vorgang kann nicht durchgeführt werden, bis Aufnahme ausgeschaltet wird.
Problem mit Kreisdefinition	Bei der Definition des Kreises gab es einen internen Fehler. Den Kreis neu definieren.
Problem mit Kreisdefinition	Kommunikation mit GPS-Empfänger wurde während Kreisdefinition unterbrochen. Kreis erneut definieren, nachdem die Kommunikation wiederhergestellt wurde.
Problem mit Kreisdefinition	Mittelpunkt ist zu weit entfernt. Einen anderen Mittelpunkt auswählen.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Bei der Definition der A-B-Linie gab es einen internen Fehler. Die A-B-Linie neu definieren.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Bei der Definition der A-B-Linie kam es zur Zeitüberschreitung. Die A-B-Linie neu definieren.
Problem mit A-B-Liniendefinition	Abstand der Punkte A und B der A-B-Linie ist zu gering. Vorgang nochmals durchführen.
GPS-Ausfall, während Vermessung aufgezeichnet wurde.	GPS fiel aus, während die Vermessung aufgezeichnet wurde. Punktaufzeichnung wird fortgesetzt, wenn das GPS-Signal wieder vorhanden ist. Dies kann zu einer ungenauen Vermessung führen.
PC-Karte voll	PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
PC-Karte zu 90 % voll	PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für Kontur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Wenig Speicherplatz	Wenig Speicher für Kontur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für gerade Spur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Kein Speicher	Kein Speicher für Kreisspur verfügbar. PC-Karte entladen und bereinigen oder neue einstecken.
Problem mit Kreisdefinition	Der Abstand vom Fahrzeug zum Mittelpunkt ist größer als 1 Meile. Einen anderen Mittelpunkt auswählen oder einen anderen Kreis abfahren.
Alle Totale auf Null zurücksetzen	Sie haben sich entschlossen, alle Totale für den ausgewählten Filter auf Null zu setzen.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000333 -29-23MAY11-1/2

Falsches RS232-Steuereinheitmodell ausgewählt	Das ausgewählte RS232-Steuereinheitmodell ist falsch. Bitte nachprüfen und Hersteller und Modellnummer erneut eingeben.
Applikationskartenfehler	Steuereinheit ist nicht zur Bearbeitung von Applikationskarten eingestellt.
Applikationskartenfehler	Steuereinheit ist zur Bearbeitung von Applikationskarten eingestellt. Es wurde keine Applikationskarte ausgewählt.
Applikationskartenfehler	Applikationskartenrate ist außerhalb des gültigen Wertebereichs der Steuereinheit.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung metrischer Einheiten.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung englischer (US)-Einheiten.
Maßeinheit von Steuereinheit fehlerhaft	Steuereinheit funktioniert nur bei Verwendung metrischer oder englischer (US)-Einheiten.
Steuereinheit-Vorgangsfehler	Vorgang von Steuereinheit nicht unterstützt.
Applikationskarten-Warnhinweis	Eine außerhalb des Schlags liegende Applikationskartenrate wird jetzt ausgebracht.
Applikationskarten-Warnhinweis	GPS-Signal wurde verloren. Die Applikationskartenrate für verlorenes GPS-Signal wird jetzt ausgebracht.
Applikationskarten-Warnhinweis	Applikationskarte von Steuereinheit nicht unterstützt.

INFO

CF86321,0000333 -29-23MAY11-2/2

AutoTrac-Deaktivierungsmeldung

AutoTrac-Deaktivierungsmeldung – Bei jeder Deaktivierung von AutoTrac wird eine Textmeldung angezeigt, die den Grund für die Deaktivierung von AutoTrac angibt. Außerdem werden Meldungen angezeigt, die den Grund für eine fehlgeschlagene Aktivierung von AutoTrac angeben. Die Deaktivierungsmeldungen werden 3 Sekunden lang angezeigt und dann ausgeblendet.

AutoTrac-Deaktivierungsmeldung	
Deaktivierungsmeldung	Beschreibung
Lenkrad bewegt	Arbeitskraft hat das Lenkrad gedreht
Geschwindigkeit zu niedrig	Fahrzeuggeschwindigkeit liegt unter der erforderlichen Mindestgeschwindigkeit
Geschwindigkeit zu hoch	Fahrzeuggeschwindigkeit liegt über der zulässigen Höchstgeschwindig-keit
Ungültiger Gang	Es wurde ein ungültiger Gang eingelegt
Spurnummer geändert	Spurnummer geändert
Ungültiges GPS-Signal	SF1-, SF2- oder RTK-Signal wird nicht empfangen
Lenksteuereinheit-Fehler	John Deere-Händler aufsuchen
Ungültige Displaymeldungen	Einstellungen des Displays prüfen
Ungültige Displayeinstellungen	Lenksystem-Einstellungen und Einstellung von Spur 0 prüfen
Keine AutoTrac-Aktivierung	Keine AutoTrac-Aktivierung von GS2
Fahrtrichtungsabweichung zu groß	Fahrzeug ist um einen größeren Winkel als 45 Grad von Spur abgewichen
Spurabweichung zu groß	Das Fahrzeug befindet sich nicht innerhalb von 40 % des Spurabstands
Nicht auf dem Sitz	Zu lange nicht auf dem Sitz gewesen
Öltemp. zu niedrig	Die Temperatur des Hydrauliköls liegt nicht über der erforderlichen Mindesttemperatur
Keine TCM- Korrekturen-Korrekturen	Sicherstellen, dass Geländekompensationsmodul eingeschaltet ist
Ungültige Lenksteuereinheit-Aktivierung	Lenksteuereinheit-Aktivierungscode erforderlich. John Deere-Händler aufsuchen
FICA im Diagnosemodus	Die Sicherung befindet sich im Diagnosesteckplatz des Fahrzeugsicherungskastens. Sicherung entfernen.
Erntevorsatz aus	Erntevorsatz wurde ausgeschaltet
Straßenmodus	Transportgang wurde eingelegt
Ungültige Lenksteuereinheit-Spannung	John Deere-Händler aufsuchen
Zeitüberschreitung Rückwärtsfahrt	Rückwärtsgang war mehr als 45 Sekunden lang eingelegt
Fahrzeug zu langsam	AutoTrac liegt unter der Mindestgeschwindigkeit
Kurve zu scharf	Maximale Kurvenkrümmung wurde überschritten
Fahrzeug fährt nicht in Vorwärtsrichtung	Zur Aktivierung muss der Vorwärtsgang eingelegt sein
Fahrzeug wird abgestellt	Fahrzeug wird abgestellt
Fehler Gangdaten	John Deere-Händler aufsuchen
Fehler Wiederaufnahmeschalter	John Deere-Händler aufsuchen
Fehler Schlüsselschalter	John Deere-Händler aufsuchen
AutoTrac-Schalter des Selbstfahr-Feldhäckslers ist nicht eingeschaltet	Sicherstellen, dass AutoTrac-Schalter des Selbstfahr-Feldhäckslers eingeschaltet ist
Schnellstopp-Schalter des Selbstfahr-Feldhäckslers ist eingeschaltet	Sicherstellen, dass Schnellstopp-Schalter des Selbstfahr-Feldhäckslers ausgeschaltet ist

CF86321,0000334 -29-23MAY11-1/1

Diagnoseadressen

Diagnoseadressen

HINWEIS: Diagnoseadressen stehen zur Verfügung, um den Zugriff auf spezielle Diagnoseinformationen zu ermöglichen. Diese Informationen können den John Deere-Händler bei der Diagnose von Störungen unterstützen. Verschiedene Geräte-Steuereinheiten können aus dem Dropdown-Feld ausgewählt werden (siehe Abbildung).

Die Schaltfläche DIAGNOSEADRESSEN wählen.
Die Anzahl der verfügbaren Einheiten hängt von der Maschinenkonfiguration ab. Durch die Liste der Adressen kann mit Hilfe des Daumenrads ein Bildlauf nach oben oder unten durchgeführt werden. Durch die Wahl einer Adresse werden Daten für diese Adresse angezeigt.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche MENÜ

PC8655 —UN—05AUG05

Message Center

Schaltfläche INFOSEITE (mit Info-Symbol)

PC8668 —UN—05AUG05

G

Softkey DIAGNOSEADRESSEN

Adressennummer	Adressenbezeichnung
008	Spannung der ungeschalteten Stromversorgung
009	Spannung der geschalteten Stromversorgung
010	Innentemperatur des Geräts
011	Fahrzeug-CAN - Bus-Status
012	Fahrzeug-CAN - CAN-HOCHPEGEL-Spannung
013	Fahrzeug-CAN - CAN-NIEDRIGPEGEL-Spannung
015	Anbaugeräte-CAN - Bus-Status
016	Anbaugeräte-CAN - CAN-HOCHPEGEL-Spannung
017	Anbaugeräte-CAN - CAN-NIEDRIGPEGEL-Spannung
018	Zähler Flash-Abnutzung
019	Betriebsstunden
020	Geregelte 1,5 V-Stromversorgungsspannung
021	Geregelte 3,3 V-Stromversorgungsspannung
022	Geregelte 5,0-V-Stromversorgungsspannung
023	Status Radareingang
024	Status Anbaugerät-Schalter
025	Externe Analog-Eingangsspannung
026	CompactFlash-Laufwerk-Status
028	CCD-Bus - Bus-Status
029	CCD-Bus - positive Spannung
030	CCD-Bus - negative Spannung
031	Status Gehäusetaste
032	Echtzeituhr
033	Maximale Schlafzeit
038	Helligkeit synchronisieren
039	Bildhelligkeit bei Tag
040	Bildhelligkeit-Gleichgewichtsverhältnis bei Tag
041	Bildhelligkeit bei Nacht
042	Bildhelligkeit-Gleichgewichtsverhältnis bei Nacht

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,0000335 -29-23MAY11-1/2

Adressennummer	Adressenbezeichnung
043	Lautstärke des internen Lautsprechers
044	ISO-Funktionsausprägung anzeigen
045	Einstellungen - Ländercode
046	Einstellungen - Sprachencode
047	Einstellungen - Zahlenformat
048	Einstellungen - Datumsformat
049	Einstellungen - Zeitformat
050	Einstellungen - Entf.maßeinh.
051	Einstellungen - Flächenmaßeinh.
052	Einstellungen - Volumenmaßeinh.
053	Einstellungen - Massenmaßeinh.
054	Einstellungen - Temp.maßeinheiten
055	Einstellungen - Druckmaßeinh.
056	Einstellungen - Kraftmaßeinh.
057	Einstellungen - Synchr. GPS-Zeit
058	Einstellungen - Akt. Datum
059	Einstellungen - Akt. Uhrzeit
060	Radarkalibrierungskonstante
227	Bootblock-Programm-Bestellnummer (Software)
228	Bootblock-Programm-Versionsnummer (Software)
231	Bestellnummer des Leiterplatten-Service-Package (Software)
232	Versionsnummer des Leiterplatten-Service-Package (Software)
233	Bestellnummer des virtuellen Terminals (Software)
234	Versionsnummer des virtuellen Terminals (Software)
235	Geräte-Bestellnummer (Hardware)
236	Geräte-Seriennummer (Hardware)
247	Modellnummer des aktuellen Fahrzeugs
248	Seriennummer des aktuellen Fahrzeugs
249	Modellnummer des ursprünglichen Fahrzeugs
250	Versionsnummer des ursprünglichen Fahrzeugs

CF86321,0000335 -29-23MAY11-2/2

Automatisches Lenksystem erfasst

Jedesmal, wenn eine mit AutoTrac ausgestattete Maschine in Betrieb genommen wird, wird dieser Bildschirm angezeigt, um die Arbeitskraft an ihre Verantwortung bei Verwendung des AutoTrac-Lenksystems zu erinnern.

VORSICHT
Automatisches Lenksystem erfaßt. Aktivierung eines Lenksystems auf Straßen kann Verlust d. Beherrschung d. Fahrzeugs bewirken.
Zur Verhütung schwerer o. tödlicher Verletzungen das Lenksystem vor Straßenfahrten deaktivieren.
Annehm
5:22am

PC13157 —29—17FEB11

Automatisches Lenksystem

CF86321,0000399 -29-01JUN11-1/1

Freigabe des Systems

PC13825 —UN—28JUN11

GreenStar Pro

A—Registerkarte Ansicht
B—Registerkarte Lenkeinstellungen
C—Verschiebungs-Einstellungen
D—AutoTrac-Status-Kreisdiagramm
E—Umschalt-Schaltfläche Richtung ändern

Die Schaltfläche LENKUNG EIN/AUS drücken, um zwischen AutoTrac freigeben/deaktivieren umzuschalten.

Zur Freigabe des Systems müssen alle folgenden Kriterien erfüllt sein:

- AutoTrac-Aktivierung wurde erfasst.
- Spur 0 wurde eingerichtet.
- Tracking-Modus ist ausgewählt.
- Vorschriftsmäßiger Fahreranwesenheitsmodus wurde gewählt.
- Das Geländekompensationsmodul muss eingebaut und einschaltet sein.
- AutoTrac-Steuereinheit-Lenksatz ist angeschlossen.

CF86321,000039A -29-28JUN11-1/1

Aktivierung des Systems

ACHTUNG: Während AutoTrac aktiviert ist, ist die Arbeitskraft für die Lenkung am Ende des Pfads und für die Vermeidung von Zusammenstößen verantwortlich.

Nicht versuchen, das AutoTrac-System während des Transports auf einer Straße einzuschalten (zu aktivieren).

Nachdem das System FREIGEGEBEN wurde, muss die Arbeitskraft das System manuell in den AKTIVIERTEN Status schalten, wenn die Lenkunterstützung gewünscht wird.

Den Wiederaufnahmeschalter drücken. Dadurch wird die Lenkunterstützung eingeleitet.

Zur Aktivierung des Systems müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Die Fahrzeuggeschwindigkeit beträgt mehr als 0,5 km/h (0.3 mph).
- Vorwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 30 km/h (18.6 mph).
- Rückwärtsgeschwindigkeit beträgt weniger als 10 km/h (6.0 mph).
- Fahrzeug innerhalb von 45° der gewünschten Spur.
- Die Arbeitskraft befindet sich auf ihrem Sitz.
- Geländekompensationsmodul ist eingeschaltet.
- In Rückwärtsrichtung bleibt AutoTrac 45 Sekunden lang aktiviert. Nach 45 Sekunden muss die Maschine in einen Vorwärtsgang geschaltet werden, bevor das System erneut in Rückwärtsrichtung aktiviert werden kann.

CF86321,000039B -29-01JUN11-1/1

Deaktivierung des Systems

ACHTUNG: Das AutoTrac-System immer ausschalten (deaktivieren und abschalten), bevor eine Straße befahren wird.

Zum Ausschalten von AutoTrac den Hauptschalter in die Stellung AUS drehen.

Das AutoTrac-System kann folgendermaßen DEAKTIVIERT werden:

- Drehen des Hauptschalters in die Stellung AUS
- Drehen des Lenkrads
- Verringern der Fahrzeuggeschwindigkeit auf weniger als 0,5 km/h (0.3 mph)
- Überschreiten einer Vorwärtsgeschwindigkeit von 30 km/h (18.6 mph)
- Überschreiten einer Rückwärtsgeschwindigkeit von 10 km/h (6.0 mph)
- Die Schaltfläche LENKUNG EIN/AUS umschalten, bis unter Registerkarte LENKSYSTEMANSICHT die Option LENKUNG AUS angezeigt wird.
- Die Arbeitskraft verlässt den Sitz länger als 5 Sekunden (bei Verwendung des Sitzschalters) oder es wird 7 Minuten lang keine Aktivität vom Fahreranwesenheitsmonitor erfasst.

Mit dem Hauptschalter wird die Stromversorgung des elektrohydraulischen Lenkventils unterbrochen, um zu verhindern, dass AutoTrac versehentlich aktiviert wird. Der Hauptschalter ist für die Verwendung auf Verkehrswegen oder für Fälle vorgesehen, bei denen die Arbeitskraft nicht wünscht, dass AutoTrac aktiviert werden kann.

BA31779,0000241 -29-26JUL11-1/1

Einstellungen

Erweiterte AutoTrac-Einstellungen

Mit der Schaltfläche Annehm. (K) werden die aktuellen Einstellungen gespeichert und übernommen und die vorherige Seite wird wieder aufgerufen. Mit der Schaltfläche Stand.einstell.wiederherst. (K) werden alle Einstellungen auf die Werksvoreinstellung gesetzt. Die einzelnen Einstellungen einsehen, um den Voreinstellungswert in Erfahrung zu bringen. Durch Drücken der Schaltfläche "?" (H) wird ein Popup-Fenster mit Hilfeinformationen eingeblendet. Weitere Informationen dazu sind in dieser Betriebsanleitung unter **Erweiterte Einstellungen — Optimierung der Leistung der AutoTrac-Steuereinheit** zu finden.

HINWEIS: Bei Verwendung des numerischen Tastenblocks und der Schaltflächen Erhöhen und Verringern erfolgt die Änderung sofort (ohne Drücken der Schaltfläche Eingabe).

Wenn kein Sitzschalter eingebaut ist, überwacht die AutoTrac-Steuereinheit alle sieben Minuten die Aktivität der Arbeitskraft. Die Arbeitskraft erhält 15 Sekunden vor dem Deaktivieren von AutoTrac eine Zeitüberschreitungswarnung. Durch Drücken von Wiederaufnahme wird der Zeitgeber der Aktivitätsüberwachung wieder zurückgesetzt.

WICHTIG: Die AutoTrac-Steuereinheit nur an zugelassenen Fahrzeugen verwenden; eine Liste der zugelassenen Fahrzeuge ist unter www.stellarsupport.com zu finden.

Es ist wichtig, dass die Arbeitskraft auf dem Sitz bleibt, während das Fahrzeug sich bewegt.

A—Linienempfindl.-Tracking
B—Linienempfindl. - Richtung
C—Richtungsvorgabe
D—Lenkansprechrate
E—Schaltfläche Verringern
F—Wert
G—Schaltfläche Erhöhen
H—Schaltfläche Hilfe
I— Schaltfläche Seite zurück
J—Schaltfläche Seite vor
K—Schaltfläche Annehm.
L—Erfassungsempfindlichkeit
M—Konturempfindlichkeit
N—Vorgaben wiederherstellen
O—Leistung überwachen

PC13568 —UN—04MAY11

Erweiterte Einstellungen Seite 1

PC13569 —UN—04MAY11

Erweiterte Einstellungen Seite 2

CF86321,000039D -29-01JUN11-1/1

StarFire

Die AutroTrac-Steuereinheit übernimmt die Abmessungen von StarFire-Höhe und -Abstand aus den StarFire-Einstellungen. Um diese Informationen zu ändern, die Schaltfläche Menü und anschließend die Schaltfläche StarFire auswählen. Die StarFire-Hauptseite wird eingeblendet. Die Registerkarte Einstellungen (A) am oberen Rand des Bildschirms auswählen.

PC8663 —UN—05AUG05

Schaltfläche Menü

PC13738 —UN—17MAY11

Schaltfläche SF3000

BA31779,0000226 -29-08JUL11-1/2

StarFire-Höhe (cm) Die Höhe des StarFire-Empfängers in das Feld Höhe (C) des StarFire-Einstellungsbildschirms eingeben. Die Höhe wird vom Boden bis zur Mitte der Kuppel gemessen (wo der grüne und der gelbe Bereich aufeinandertreffen).

StarFire-Abstand (cm) Das Abstandsmaß in das Feld Abstand (B) des StarFire-Einstellungsbildschirms eingeben. Hierbei handelt es sich um den Abstand zwischen der starren Achse der Maschine und dem Empfänger.. Bei Breitspurtraktoren ist die Hinterachse die starre Achse. An knickgelenkten Traktoren ist die Vorderachse die starre Achse.

HINWEIS: Weitere Informationen zu StarFire-Einstellungen sind in der StarFire-Betriebsanleitung für die jeweiligen Geräte enthalten.

PC13726 —UN—19MAY11

StarFire-Einstellungsbildschirm

BA31779,0000226 -29-08JUL11-2/2

Abstimmempfehlungen

HINWEIS: Die AutoTrac-Steuereinheit wurde so abgestimmt, dass bei den meisten Schlagbedingungen und bei Verwendung der verschiedenen bei AutoTrac eingesetzten Anbaugeräte optimale Leistungen erbracht werden. Für Bedingungen, die außerhalb des normalen Rahmens liegen, wurden jedoch erweiterte Einstellungen bereitgestellt, die der Arbeitskraft die Feinabstimmung ihrer Systeme auf spezielle Schlagbedingungen und Anbaugeräte ermöglicht.

Problem bzw. Situation:

AutoTrac-Leistung während der Linienerfassung, der Kontur-Funktion oder bei Schlingerbewegungen in Reihen, die nicht mit Hilfe der Lenkempfindlichkeitseinstellung abgestellt werden können.

Schwierige Bodenbeschaffenheiten (extrem weich oder extrem uneben) erfordern zusätzliche Abstimmung, die das Vermögen standardmäßiger Lenkempfindlichkeitswerte überschreitet.

Diese Informationen müssen VOR der Abstimmung der erweiterten AutoTrac-Einstellungen vollständig gelesen werden.

Diese Softwareversion weist 6 verschiedene abstimmbare Empfindlichkeiten auf, die eine feinere Abstimmung des AutoTrac-Systems ermöglichen. Nachfolgend werden Einzelheiten zur Abstimmung dieser Software aufgeführt:

1. **Andere Probleme vor der Abstimmung prüfen und beheben —** Die nötigen mechanischen Prüfungen und Kalibrierungen am zugehörigen Traktor vornehmen. Es ist wichtig, diesen Schritt zuerst durchzuführen, andernfalls besteht das Risiko, dass tatsächliche Maschinenstörungen maskiert werden und Ihre Zeit bei der Abstimmung eines Systems, das nicht abgestimmt werden kann, verschwendet wird.

2. **Das vorliegende AutoTrac-Problem beschreiben —** Mit dieser Software können verschiedene Problemarten gelöst werden. Zunächst muss der genaue Problemtyp aus der nachstehenden Liste möglicher Ursachen identifiziert werden:

   a. **Übermäßige Radbewegung —** Die Gesamtleistung von AutoTrac ist annehmbar, die Arbeitskraft beanstandet aber die Schnelligkeit, mit der die Räder hin- und hergedreht werden.

   b. **Aggressive Schlingerbewegung —** Die Arbeitskraft stellt eine ständige Vor- und Zurückbewegung fest, wenn sie über das Vorderteil des Traktors hinausblickt. Obwohl viel Bewegung wahrgenommen wird, ist der auf dem Display angezeigte Spurabweichungsfehler (Entfernung zur A-B-Linie) oft relativ klein.

   c. **Träge Schlingerbewegung —** Die Leistung von AutoTrac wirkt sehr träge, während die Funktion beim Bemühen, auf der Linie zu bleiben, langsam von einer Seite zur anderen schweift.

   d. **Träge Linienerfassung —** AutoTrac erscheint während der Linienerfassung schleppend und der Traktor bleibt lange Zeit auf einer Seite der Linie, bevor er sich mit ihr ausrichtet.

   e. **Aggressive Linienerfassung —** AutoTrac steuert über die Linie hinaus und kompensiert in übersteigertem Maße während der Erfassung. Dies führt zu einem hochfrequenten engen Schlingermuster bei Erfassungen.

   f. **Träge Konturleistung —** AutoTrac spricht im Konturmodus träge an, was zu langsamen, gewundenen Schlingerbewegungen um die gewünschte Linie herum führt; die Fahrspur verläuft oft auf der Außenseite des gewünschten Pfads.

   g. **Aggressive Konturleistung —** AutoTrac weist im Konturmodus rasche und hochfrequente Korrekturen auf, die zu einem engen Schlingermuster führen; die Fahrspur verläuft oft auf der Innenseite des gewünschten Pfads.

3. **Auf die Seite "Erweiterte Einstellungen" des GS2 zugreifen.**

4. **ATI-Parameter der erweiterten Einstellungen.**

   a. **Linienempfindlichkeit - Richtung:** Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf Spurfehler reagiert.
   Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Fahrzeugrichtungsfehler.
   Niedrigere Einstellwerte: Ergeben weniger aggressive Reaktion auf Richt.fehler des Fahrz.
   Bereich: 50 bis 200.

   b. **Linienempfindlichkeit - Tracking (Verstärkungsfaktor für Spur):** Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf (Quer-) Spurabweichungsfehler reagiert.
   Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Spurabw.fehler des Fahrz.
   Niedrigere Einstellwerte: Ergeben weniger aggressive Reaktion auf Spurabw.fehler des Fahrz.
   Bereich: 50 bis 200.

   c. **Richtungsvorgabe:** Legt die Auswirkung der Gierrate (Fahrzeug-Wenderate) auf die Spurfahrleistung fest. Richtungsvorgabe wirkt als vorausschauender Parameter und kann verwendet werden, um Übersteuern zu minimieren. Große Einstellwerte führen möglicherweise zu schlechter Leistung.
   Höhere Einstellwerte: Ergeben aggressivere Reaktion auf die Gierrate.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027B -29-16MAY11-1/3

Niedrigere Einstellwerte: Ergeben weniger aggressive Reaktion auf die Gierrate.
Bereich: 50 bis 130.

d. **Lenkansprechrate:** Passt die Lenkrate des Fahrzeugs an, um die Spurfahrleistung aufrechtzuerhalten. Die Erhöhung des Lenkreaktionsverhaltens ergibt üblicherweise eine bessere Spurfahrleistung.
Höhere Einstellwerte: Bewirken eine bessere Spurfahrleistung, können jedoch auch größere Radbewegung oder unruhiges Verhalten verursachen.
Niedrigere Einstellwerte: Verringern die Radbewegung, können jedoch auch die Spurfahrleistung verschlechtern.
Bereich: 50 bis 200.

e. **Konturempfindlichkeit:** Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf eine Kurvenkontur in der Spur reagiert. Diese Einstellung wirkt sich nur bei der Konturlenkung auf die Leistungsfähigkeit aus.
Höhere Einstellwerte: Das Fahrzeug wird in einem kleineren Radius (enger) um die Kurve gelenkt.
Niedrigere Einstellwerte: Wenden das Fahrzeug auf einem größeren Radius um die Kurve.
Bereich: 50 bis 200.

f. **Erfassungsempfindlichkeit:** Legt fest, wie aggressiv das Fahrzeug die Spur erfasst. Diese Einstellung wirkt sich nur beim Erfassen der Spur auf Leistungsfähigkeit aus.
Hohe Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Linienerfassung.
Niedrigere Einstellwerte: Ergeben ruhigere Linienerfassungen.
Bereich: 50 bis 200.

5. **Abstimmanweisungen befolgen —** Zunächst versuchen, die Einstellungen auf der Grundlage der in Schritt 2 erfolgten Beschreibung anzupassen. Wenn bekannt ist, wie die Einstellungen die Leistung beeinflussen, mit den allgemeinen Abstimmanweisungen fortfahren, falls dies gewünscht wird. Wenngleich der Komfort des Kunden berücksichtigt werden muss, versuchen, den Traktor auf der Grundlage des seitlichen Spurfehlers auf dem GS2 und der Spuren, die der Traktor zurücklässt, abzustimmen. Nach Ermittlung eines vernünftigen Parametersatzes versuchen, den Traktor mit verschiedenen Geschwindigkeiten zu fahren, um sicherzustellen, dass die Einstellungen noch annehmbar sind. Manchmal neigen die Einstellungen, die die AutoTrac-Leistung optimieren, sehr dazu, bei der Arbeitskraft Unbehagen hervorzurufen.

Allgemeine Abstimmanweisungen

Einstellungsempfehlungen:

- **Lenkempfindlichkeit —** Auf 100 einstellen, bevor andere Einstellungen vorgenommen werden; anschließend Einstellungen in 10er Schritten vornehmen.
- **Linienempfindl.-Tracking —** In 20er Schritten einstellen.
- **Linienempfindlichkeit - Richtung —** In 10er Schritten einstellen.
- **Richtungsvorgabe —** In 10er Schritten einstellen.
- **Lenkansprechrate —** In 10er Schritten einstellen.
- **Erfassungsempfindlichkeit —** In 20er Schritten einstellen.
- **Konturempfindlichkeit —** In 20er Schritten einstellen.

Jeweils ein einzelner Wert — Versuchen, die Einstellungen unter den Problemschlagbedingungen anzupassen, während AutoTrac aktiv ist.

1. **Mit den Werksvoreinstellungen beginnen.** Der Lenkempfindlichkeitswert korreliert mit dem Wert auf der Lenksystemansicht-Registerkarte. Versuchen, für diese Einstellung einen Wert zu verwenden, der den Betriebsbedingungen ähnlich ist (70 für harte Böden, 100 unten den meisten Bedingungen, 120 für weiche Böden). Diese Zahl muss eventuell über die empfohlenen Einstellungen hinaus modifiziert werden.

2. Während AutoTrac unter den Problembedingungen (Geschwindigkeit, Boden, Reifen-Einstellung usw.) aktiv ist, die **Linienempfindlichkeit - Richtung** um einen Faktor von 10 erhöhen/verringern.

3. Falls die Änderung der Linienempfindlichkeit - Richtung keine Wirkung zur Behebung des Problems zeigt, den Parameter Linienempfindlichkeit - Richtung zurücksetzen und die **Richtungsvorgabe** auf dieselbe Weise wie im vorherigen Schritt erhöhen/verringern.

4. Falls keiner der vorherigen Schritte wirksam ist, die Richtungsvorgabe zurücksetzen und die **Lenkansprechrate** auf ähnliche Weise wie in den vorherigen Schritten erhöhen/verringern.

Kombinieren von Einstellungen — Falls das obige Verfahren keine zufriedenstellende Leistung ergibt und Sie etwas vertrauter damit geworden sind, wie die Parameter die AutoTrac-Leistung ändern (wie im vorherigen Schritt detailliert beschrieben ist), verschiedene Parameterkombinationen ausprobieren, während AutoTrac aktiv ist. Die folgende Aufstellung sollte zum Nachschlagen verwendet werden. Es werden darin Werte auf der Grundlage verschiedener Bedingungen empfohlen. Es sollte beachtet werden, dass die Werte möglicherweise über diese Empfehlungen hinaus eingestellt werden müssen, um eine zufriedenstellende Leistung zu erzielen.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027B -29-16MAY11-2/3

Um alle Einstellungen wieder auf die Vorgabewerte zurückzusetzen, die Schaltfläche "Werksvoreinstellungen wieder herstellen" unten auf dem Bildschirm Erweiterte Einstellungen verwenden.

CF86321,000027B -29-16MAY11-3/3

Empfohlene Abstimmeinstellungen

Einstellungen	**Werksvorgaben**	**Mindestwert**	**Max. Wert**	**Übermäßige Radbewegung**	**Aggressive Schlingerbewegung**	**Träge Schlingerbewegung**
Gesamt-Lenkempfindlichkeit	70	50	200	100	100	100
Linienempfindlichkeit - Richtung	100	50	200	100-Nach Bedarf verringern	80-Nach Bedarf verringern (**hiermit beginnen**)	100-Nach Bedarf erhöhen (**hiermit beginnen**)
Linienempfindl.-Tracking	100	50	200	100	100	100-Nach Bedarf erhöhen
Richtungsvorgabe	100	50	130	90	90-Nach Bedarf verringern	90
Lenkansprechrate	100	50	200	80-Nach Bedarf verringern (**hiermit beginnen**)	100	100-Nach Bedarf erhöhen
Konturempfindlichkeit	70	50	200	100	100	100
Erfassungsempfindlichkeit	100	50	200	100	100	100

Einstellungen	**Gewundene Schlingerbewegung**	**Träge Linienerfassung**	**Aggressive Linienerfassung**	**Träge Konturleistung**	**Aggressive Konturleistung**
Gesamt-Lenkempfindlichkeit	100	100	100	100	100
Linienempfindlichkeit - Richtung	100-Nach Bedarf verringern	100	100-Nach Bedarf verringern	100-Nach Bedarf erhöhen	100-Nach Bedarf verringern
Linienempfindl.-Tracking	100-Nach Bedarf erhöhen	150-Nach Bedarf erhöhen	100-Nach Bedarf verringern	100	100
Richtungsvorgabe	100-Nach Bedarf erhöhen (hiermit beginnen)	90	90	90-Nach Bedarf erhöhen	90
Lenkansprechrate	100-Nach Bedarf erhöhen	100	100	100-Nach Bedarf erhöhen	100
Konturempfindlichkeit	70	100	100	110-Nach Bedarf erhöhen (**hiermit beginnen**)	90-Nach Bedarf verringern (**hiermit beginnen**)
Erfassungsempfindlichkeit	100	120-Nach Bedarf erhöhen (**hiermit beginnen**)	80-Nach Bedarf verringern (**hiermit beginnen**)	100	100

Häufigste Bedingungen

1. **Übermäßige Radbewegung —** Die Lenkansprechrate zuerst anpassen, bevor weitere Einstellungen durchgeführt werden. Diesen Parameter verringern, bis sich eine annehmbare Radbewegung ergibt. Obwohl es manchmal möglich ist, dass dieser Parameter unabhängig verändert werden kann, müssen u. U. die Verstärkungswerte der Linienempfindlichkeit - Richtung und/oder der (seitlichen) Linienempfindlichkeit - Tracking erhöht werden, um die Verringerung der Radbewegung auszugleichen. Es sollte bedacht werden, dass die AutoTrac-Genauigkeit beeinträchtigt werden kann, wenn dieser Wert zu niedrig gesetzt wird, da dieses Reaktionsverhalten bestimmt, wie schnell das System Spurabweichungsfehler kompensieren kann. Die empfohlene Lenktempo-Einstellung ergibt eine Radbewegung, die etwas unter der Einstellung liegt, die von der Arbeitskraft als übermäßig betrachtet wird.
2. **Aggressive Schlingerbewegung —** Die beiden Haupteinstellungen zur Behebung von aggressiver Schlingerbewegung sind Linienempfindlichkeit - Richtung und Richtungsvorgabe. Zunächst sollte die Richtungsvorgabe erhöht werden, damit das System bei der Durchführung von Korrekturen weiter vorausschauen kann. Falls dies nicht erfolgreich ist, ist die wahrscheinliche Ursache eine übermäßig aggressive Linienempfindlichkeit - Richtung, daher sollte diese Verstärkung verringert werden. Falls diese Verstärkung niedrig eingestellt wird, ist möglicherweise eine Erhöhung der Verstärkung der (seitlichen) Linienempfindlichkeit - Tracking erforderlich, um die Gesamtsystemleistung auf einem annehmbaren Pegel aufrechtzuerhalten
3. **Träge Schlingerbewegung —** Dies ist möglicherweise die am schwersten zu behebende Situation, da das träge Verhalten durch Schlagbedingungen oder Maschinen-Einstellung verursacht sein kann. In einigen Fällen erzielt die Abstimmung der Verstärkungswerte möglicherweise nicht die gewünschte Leistung. Zunächst sollte die Linienempfindlichkeit - Tracking erhöht und die Leistung geprüft werden. Ist das System weiterhin träge, die Linienempfindlichkeit - Richtung erhöhen,

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027C -29-16MAY11-1/2

bis das System anfängt, aggressiver zu reagieren. Falls eine Feinabstimmung erforderlich ist, kann die Lenkansprechrate entsprechend eingestellt werden.

Durch Erhöhung dieses Werts reagiert das System aggressiver.

CF86321,000027C -29-16MAY11-2/2

Optimierung der Leistung der AutoTrac-Steuereinheit

Beim Betrieb in Kurven mit der Konturempfindlichkeit beginnen, die der optimierten Erfassungsempfindlichkeit entspricht.

Diese Standardeinstellungen stellen gute Anfangswerte für die meisten Bedingungen dar. Jede Einstellung kann angepasst werden, um die Leistung zu optimieren. Die Arbeitskraft muss möglicherweise Linienempfindlichkeit - Richtung und Linienempfindlichkeit - Spurfahren nachstellen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Die Einstellungen erhöhen oder reduzieren, um die Aggressivität nach Bedarf zu ändern. Spricht das System nicht genug an, die Empfindlichkeitseinstellungen erhöhen. Falls die gewünschte Leistung nicht erzielt wird, können dem Abschnitt STÖRUNGSSUCHE weitere Einzelheiten entnommen werden.

Linienempfindl.-Tracking

Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf (seitliche) Spurabweichungsfehler reagiert.

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Spurabweichungsfehler des Fahrzeugs.

Niedrigere Einstellwerte: Bewirken eine weniger aggressive Reaktion auf Spurabweichungsfehler des Fahrzeugs.

A—Spurrichtungsfehler **B—Spurfehler**

PC13570 —UN—04MAY11

Linienempfindl.-Tracking

PC8993 —UN—09MAR06

PC8994 —UN—07MAR06

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027D -29-16MAY11-1/9

Linienempfindlichkeit - Richtung

Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf Spurfehler reagiert.

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf Fahrzeugrichtungsfehler.

Niedrigere Einstellwerte: Ergeben weniger aggressive Reaktion auf Richt.fehler des Fahrz.

PC13571 —UN—04MAY11

Linienempfindlichkeit - Richtung

CF86321,000027D -29-16MAY11-2/9

Richtungsvorgabe

Legt die Auswirkung der Gierrate (Fahrzeug-Wenderate) auf die Spurfahrleistung fest. Dieser Wert kann als vorausschauender Parameter betrachtet werden. Große Einstellwerte führen möglicherweise zu schlechter Leistung.

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Reaktion auf die Gierbewegung des Fahrzeug.

Niedrigere Einstellwerte: Bewirken eine weniger aggressive Reaktion auf die Gierbewegung des Fahrzeug.

PC13573 —UN—04MAY11

Richtungsvorgabe

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027D -29-16MAY11-3/9

Lenkansprechrate

Stellt Fahrzeuglenkrate ein, um Tracking-Leistung aufrechtzuerhalten. Die Erhöhung des Lenkreaktionsverhaltens ergibt üblicherweise eine bessere Spurfahrleistung.

Höhere Einstellwerte: Bewirken eine bessere Spurfahrleistung, können jedoch auch größere Radbewegung oder unruhiges Verhalten verursachen.

Niedrigere Einstellwerte: Verringern die Radbewegung, können jedoch auch die Spurfahrleistung verschlechtern.

PC13572 —UN—04MAY11

Lenkansprechrate

CF86321,000027D -29-16MAY11-4/9

Erfassungsempfindlichkeit

Legt fest, wie aggressiv das Fahrzeug die Spur erfasst. Diese Einstellung wirkt sich nur beim Erfassen der Spur auf Leistungsfähigkeit aus.

Hohe Einstellwerte: Bewirken eine aggressivere Spurlinienerfassung.

Niedrigere Einstellwerte: Bewirken ein gleichmäßigeres Einfahren in nächste Spur.

Schritt 1: Optimierung der Lenkansprechrate

- Das Lenktempo abstimmen, indem das Fahrzeug parallel zur A-B-Linie und 1,2 m (4 ft) davon entfernt gefahren wird.
- Die AutoTrac-Steuereinheit aktivieren und die Leistung beobachten.
- Bei der Abstimmung Einstellungen in Schritten von 10 innerhalb des Bereichs 50 bis 200 vornehmen.

PC13574 —UN—04MAY11

Erfassungsempfindlichkeit

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027D -29-16MAY11-5/9

Schritt 2: Optimierung der Erfassungsempfindlichkeit

PC8797 —UN—21FEB06

Erfassungsempfindlichkeit zu niedrig

PC8796 —UN—21FEB06

Erfassungsempfindlichkeit zu hoch

- Das Lenktempo abstimmen, indem das Fahrzeug parallel zur A-B-Linie und 1,2 m (4 ft) davon entfernt gefahren wird.
- Die AutoTrac-Steuereinheit aktivieren und die Leistung beobachten.
- Die Erfassungsempfindlichkeit einstellen, bis die Maschine die Linie gleichmäßig erfasst.

PC8999 —UN—08MAR06

A—Gewünschte Spur — Gestrichelte Linie

B—Tatsächliche Spur — Durchgehende Linie

CF86321,000027D -29-16MAY11-6/9

Schritt 3: Optimierung der Linienempfindlichkeit

PC8794 —UN—08MAR06

Linienempfindlichkeiten zu niedrig

PC8795 —UN—08MAR06

Linienempfindlichkeiten zu hoch

A: Linienempfindl.-Tracking

- Die Linienempfindl.-Tracking einregeln, während auf der A-B-Linie gefahren wird.
- Falls die Maschine zu weit von der A-B-Linie abweicht, die Linienempfindl.-Tracking auf einen höheren Wert einstellen.
- Falls die Maschine um die A-B-Linie instabil wird, die Linienempfindl.-Tracking auf einen niedrigeren Wert einstellen.

B: Linienempfindlichkeit — Richtung

- Die Linienempfindlichkeit - Richtung einregeln, während auf der A-B-Linie gefahren wird.
- Falls die Frontpartie der Maschine zu weit von der Spurrichtung abweicht, die Linienempfindlichkeit – Richtung auf einen höheren Wert einstellen.

PC8999 —UN—08MAR06

A—Gewünschte Spur — Gestrichelte Linie

B—Tatsächliche Spur — Durchgehende Linie

- Falls die Maschine instabil wird, die Linienempfindlichkeit – Richtung auf einen niedrigeren Wert einstellen.

HINWEIS: Die Linienempfindlichkeiten wirken zusammen; falls beide zu hoch eingestellt werden, wird das Fahrzeug instabil. Falls beide zu niedrig eingestellt werden, wandert das Fahrzeug um die A-B-Linie.

Fortsetz. siehe nächste Seite

CF86321,000027D -29-16MAY11-7/9

Konturempfindlichkeit

Legt fest, wie aggressiv AutoTrac auf eine Kurve in der Spur reagiert. Diese Einstellung wirkt sich nur bei der Konturlenkung auf die Leistungsfähigkeit aus.

Höhere Einstellwerte: Das Fahrzeug wird in einem kleineren Radius (enger) um die Kurve gelenkt.

Niedrigere Einstellwerte: Das Fahrzeug wird in einem größeren Radius um die Kurve gelenkt.

PC13575 —UN—04MAY11

Konturempfindlichkeit

CF86321,000027D -29-16MAY11-8/9

Konturempfindlichkeit

PC8944 —UN—21FEB06

Konturempfindlichkeit zu niedrig

PC8943 —UN—21FEB06

Konturempfindlichkeit zu hoch

- Die Konturempfindlichkeit einregeln, während auf einer Kurvenspur gefahren wird.
- Falls das Fahrzeug außerhalb der Kurve wendet, die Empfindlichkeit höher einstellen.
- Falls das Fahrzeug innerhalb der Kurve wendet, die Empfindlichkeit niedriger einstellen.

Die Wertekombination, die für das Fahrzeug am besten funktioniert, ist zu ermitteln.

PC8999 —UN—08MAR06

A—Gewünschte Spur — Gestrichelte Linie

B—Tatsächliche Spur — Durchgehende Linie

CF86321,000027D -29-16MAY11-9/9

Tipps, Tricks und Vorsichtsmaßnahmen bei der Abstimmung

- **Hohe Geschwindigkeit/lockerer Boden**
  - Tipp 1: Das Hauptziel bei AutoTrac besteht darin, Spurabweichungen zu minimieren. Unter vielen Bedingungen werden die besten Ergebnisse bei Verwendung der Vorgabeeinstellungen erzielt, mit denen auch das Produktionssystem eingestellt ist.
  - Tipp 2: Bei Tests hat sich erwiesen, dass ein höherer Wert von "Richtungsvorgabe" beim Betrieb mit höheren Geschwindigkeiten, d. h. schneller als 11 km/h (7 mph), die AutoTrac-Stabilität erhöht.
  - Tipp 3: Bei lockerem Boden besteht die Tendenz, dass sich die Lenkfähigkeit des Fahrzeugs verringert und dadurch die Leistung reduziert. Um diesem Problem entgegenzuwirken, den Wert "Linienempfindlichkeit - Richtung" erhöhen.
    Mögliche Nachteile in Verbindung mit der Erhöhung von Linienempfindl. - Richtung sind:
    1. Unter einigen Bedingungen kann der erhöhte Wert von "Richtungsvorgabe" zu einer höheren Instabilität der Frequenz führen.
    2. Der Wert "Linienempfindl. - Richtung" wird sowohl für Linienerfassungen als auch für dafür verwendet, die Maschine auf der Spur zu halten. Daher kann die Erhöhung des Werts "Linienempfindl. - Richtung" auch einen Einfluss auf Linienerfassungen haben.
- **Verwendung von AutoTrac zur Überquerung vorheriger Reihen**
  - Tipp 1: Unter diesen Bedingungen kommt es häufig zu übermäßigem und wiederholtem Pendeln von einer Seite zu anderen. Erhöhen der Werte "Linienempfindl. - Richtung" und "Richtungsvorgabe" kann dazu beitragen, die Fahrzeugbewegung zu reduzieren.
  - Tipp 2: In extremen Fällen kann es erforderlich sein, zusätzlich zu den Maßnahmen im obigen Tipp die Differenzialsperre zuzuschalten, um zufriedenstellende Leistung zu erzielen.

HINWEIS: Wenn die Werte "Linienempfindl. - Richtung" und "Richtungsvorgabe" erhöht werden, muss eventuell der Wert "Linienempfindl.-Tracking " reduziert werden, um übermäßige Radbewegung zu verhindern.

CF86321,000027E -29-16MAY11-1/1

Störungssuche

Störung	Ursache	Abhilfe
AutoTrac-Steuereinheit beim Einfahren in die Spur instabil	Erfassungsempfindlichkeit zu hoch	Erfassungsempfindlichkeit reduzieren.
Zeitdauer zu lange, bis AutoTrac-Steuereinheit in die nächste Spur einfährt	Erfassungsempfindlichkeit zu niedrig	Erfassungsempfindlichkeit erhöhen.
AutoTrac-Steuereinheit pendelt ständig in der Reihe hin und her	StarFire-Höhe oder -Abstand nicht ordnungsgemäß eingestellt.	Den richtigen Wert für StarFire-Höhe und -Abstand eingeben.
	Linienempfindlichkeiten fehlerhaft.	Linienempfindlichkeiten optimieren (siehe OPTIMIERUNG DER LEISTUNG VON AUTOTRAC UNIVERSAL im Abschnitt Setup).
	StarFire-Position unter EINSTELLUNGEN ist anders als die tatsächliche Position.	Die Position unter TCM-EINSTELLUNGEN entsprechend der tatsächlichen Position eingeben.
	Die AutoTrac-Steuereinheit hat die Richtung nicht vorschriftsmäßig festgelegt.	Mit einer Geschwindigkeit von über 1,6 km/h (1 mph) vorwärtsfahren und das Lenkrad um mehr als 45 Grad in eine Richtung drehen.
	Lockerer Boden	Zusatzgewicht hinzufügen (empfohlene Maschinenspezifikationen befolgen).
AutoTrac-Steuereinheit fährt innerhalb der Kurve	Konturempfindlichkeit zu hoch.	Konturempfindlichkeit verringern.

CF86321,000027F -29-16MAY11-1/1

Drehmomente für Zollschrauben

TS1671 —UN—01MAY03

Schrauben-größe	SAE Festigkeitsklasse 1				SAE Festigkeitsklasse 2[a]				SAE Festigkeitsklasse 5, 5.1 oder 5.2				SAE Festigkeitsklasse 8 oder 8.2			
	Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]		Geschmiert[b]		Trocken[c]	
	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.
5/16	7.7	68	9.8	86	12	106	15.5	137	19.5	172	25	221	28	20.5	35	26
									N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	N·m	lb.-ft.														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Die angegebenen Drehmomente gelten nur für den allgemeinen Gebrauch und basieren auf der Stärke der Schraube. Diese Werte NICHT verwenden, wenn ein anderes Drehmoment oder ein anderes Befestigungsverfahren für eine bestimmte Anwendung vorgegeben ist. Bei Kontermuttern mit Kunststoffeinsatz, gebördelten Stahl-Kontermuttern, Edelstahlschrauben und -muttern sowie Muttern für Bügelschrauben siehe spezifische Anweisungen. Scherbolzen sind so ausgelegt, dass sie bei einer bestimmten Belastung abgeschert werden. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güte verwenden.

Beim Austausch von Schrauben und Muttern darauf achten, dass entsprechende Teile gleicher oder höherer Güte verwendet werden. Schrauben und Muttern höherer Güte mit dem gleichen Drehmoment anziehen wie die ursprünglich verwendeten Teile. Darauf achten, dass die Gewinde sauber sind und richtig angesetzt werden. Normale und verzinkte Schrauben und Muttern mit Ausnahme von Sicherungsmuttern, Radschrauben und Radmuttern nach Möglichkeit schmieren, außer wenn für die jeweilige Anwendung andere Anweisungen gegeben werden.

[a] *Festigkeitsklasse 2 gilt für Sechskantschrauben (keine Sechskantbolzen) von bis zu 6" (152 mm) Länge. Festigkeitsklasse 1 gilt für Sechskantschrauben von mehr als 6" (152 mm) Länge und für alle anderen Schrauben beliebiger Länge.*

[b] *"Geschmiert" bedeutet, dass die Befestigungsteile mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, oder dass phosphatierte oder geölte Befestigungsteile bzw. Befestigungsteile mit Zinkbeschichtung nach JDM F13C, F13F bzw. F13J ab einer Größe von 7/8" verwendet werden.*

[c] *"Trocken" bedeutet, dass normale oder verzinkte Befestigungsteile ohne jede Schmierung bzw. Befestigungsteile mit einer Größe zwischen 1/4 und 3/4" mit Zinkbeschichtung nach JDM F13B, F13E bzw. F13H verwendet werden.*

DX,TORQ1 -29-21FEB11-1/1

Drehmomente für metrische Schrauben

TS1670 —UN—01MAY03

Schrauben-größe	Güteklasse 4.8				Güteklasse 8.8 oder 9.8				Güteklasse 10.9				Güteklasse 12.9			
	Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]		Geschmiert[a]		Trocken[b]	
	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.	N·m	lb.-in.
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
									N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.	N·m	lb.-ft.								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N·m	lb.-ft.														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Die angegebenen Drehmomente gelten nur für den allgemeinen Gebrauch und basieren auf der Stärke der Schraube. Diese Werte NICHT verwenden, wenn ein anderes Drehmoment oder ein anderes Befestigungsverfahren für eine bestimmte Anwendung vorgegeben ist. Bei Edelstahlschrauben und -muttern sowie Muttern für Bügelschrauben siehe spezifische Anweisungen. Kontermuttern mit Kunststoffeinsatz und gebördelte Stahl-Kontermuttern mit dem in der Tabelle angegebenen trockenen Drehmoment festziehen, es sei denn, es gibt andere Anweisungen für die spezifische Anwendung.

Scherbolzen sind so ausgelegt, dass sie bei einer bestimmten Belastung abgeschert werden. Beim Austausch von Scherbolzen nur Bolzen gleicher Güte verwenden. Beim Austausch von Schrauben und Muttern darauf achten, dass entsprechende Teile gleicher oder höherer Güte verwendet werden. Schrauben und Muttern höherer Güteklasse mit dem gleichen Drehmoment anziehen wie die ursprünglich verwendeten Teile. Darauf achten, dass die Gewinde sauber sind und richtig angesetzt werden. Normale und verzinkte Schrauben und Muttern mit Ausnahme von Sicherungsmuttern, Radschrauben und Radmuttern nach Möglichkeit schmieren, außer wenn für die jeweilige Anwendung andere Anweisungen gegeben werden.

[a] "Geschmiert" bedeutet, dass die Befestigungsteile mit einem Schmiermittel wie z.B. Motoröl versehen werden, oder dass phosphatierte oder geölte Befestigungsteile bzw. Befestigungsteile der Größe M20 oder größer mit Zinkbeschichtung nach JDM F13C, F13F bzw. F13J verwendet werden.
[b] "Trocken" bedeutet, dass normale oder verzinkte Befestigungsteile ohne jede Schmierung bzw. Befestigungsteile der Größe M6 bis M18 mit Zinkbeschichtung nach JDM F13B, F13E bzw. F13H verwendet werden.

DX,TORQ2 -29-12JAN11-1/1

EG-Konformitätserklärung

Deere & Company
Moline, Illinois U.S.A.

Die unten genannte Person erklärt hiermit, dass

Produkt: AutoTrac™-Steuereinheit

alle einschlägigen Bestimmungen und wesentlichen Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:

Richtlinie	Nummer	Zertifizierungsmethode
Elektromagnetische Kompatibilitätsrichtlinie	2004/108/EG	Selbstzertifiziert nach Anhang II der Richtlinie

Name und Adresse der Person in der europäischen Gemeinschaft, die für die Zusammenstellung der technischen Konstruktionsdokumentation autorisiert ist:

Brigitte Birk
Deere & Company European Office
John-Deere-Strasse 70
68163 Mannheim, Deutschland
EUConformity@JohnDeere.com

Ort der Ausstellung: Kaiserslautern, Deutschland

Name: Aaron Senneff

Datum der Ausstellung: 29. Juli 2011

Titel: Engineering Manager, John Deere Intelligent Solutions Group

Produktionsstätte: John Deere Intelligent Solutions Group

CE

DXCE01 —UN—28APR09

BA31779,000024A -29-01AUG11-1/1

Stichwortverzeichnis

Fortsetz. siehe nächste Seite

Verfügbare John Deere-Wartungsliteratur

Entfällt

DX,SERVLIT -29-31JUL03-1/1

Mit uns schaffen Sie Ihre Arbeit

Entfällt

DX,IBC,2 -29-01MAR06-1/1